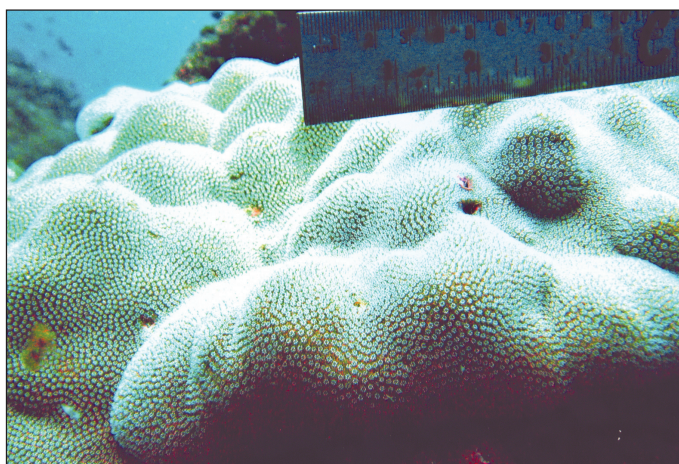


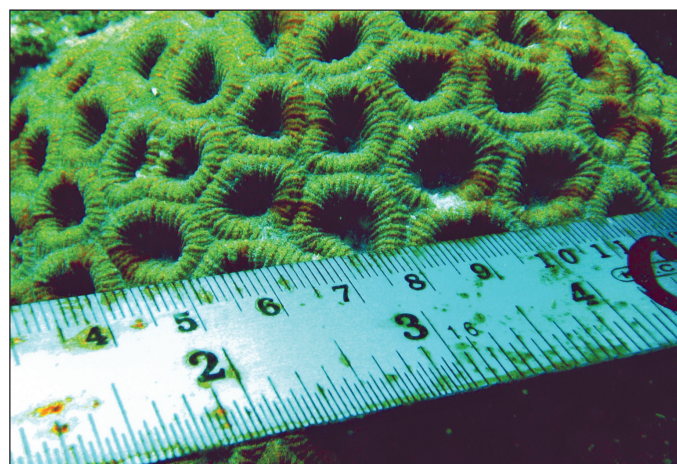
DISCOVERY OF FRINGING REEFS OFF KARNATAKA COAST

Recently, Mangalore Research Centre has completed the field work along Karnataka coast under the consultancy programme "Survey, inventorying and database creation of marine and coastal aquatic biodiversity" for the Karnataka Biodiversity Board, Forest, Ecology &

reefs were found on granitic base. Sea depth surrounding this island was 6 to 40 m and water visibility was 15 to 30 m. The diving support for the study was given by the professional diving group, M/s. Barracuda Diving Services, Miramar, Goa.



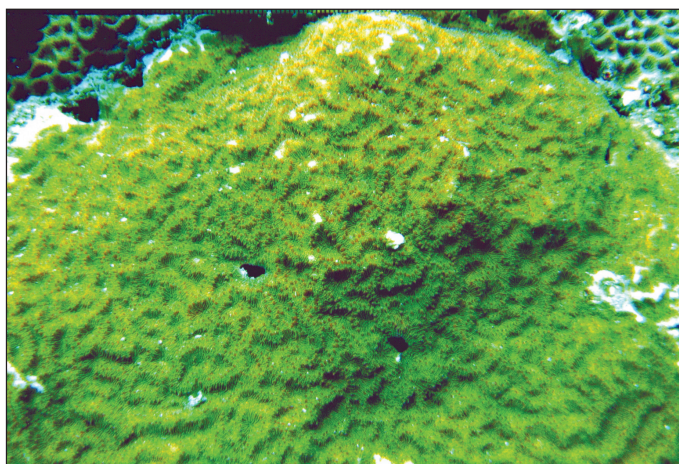
Coral : *Porites* sp.



Coral : *Favia fava*

Environment Department, Govt. of Karnataka. The survey has revealed the existence of a rich fringing coral reef ecosystem surrounding Netrani Island (Lat. 14° 00' 95 N; Long. 74° 19' 78.1" E) located off Murdeshwar, nearly 19 km away from the mainland (see the map). The fringing

The survey team has observed the following benthic coverage in the Netrani Island: hard coral (14.7%), sponges (2.7%), algae (63.2%), boring polychaetes (13.3%) and mussel (0.3%). Twelve coral and four sponge species were collected from the area. Several small giant clams (*Tridacna*



Coral : *Coscinaraea monile*



Coral : *Pocillopora verrucosa* (Contd...)

From the Director's Desk

Capture based aquaculture (CBA) has been increasingly practiced in many countries in recent years. CBA is defined as the practice of collecting seed material which includes all life history stages from larvae to adult, from the wild and its subsequent grow out to marketable size in captive conditions. CBA type farming includes many species of fish, molluscs and shrimps. FAO estimate states that at least 20 % of the total quantity of food fish farmed is through CBA. However the bulk of this is molluscs. Production of finfishes especially carnivorous species such as milkfish, groupers, tuna, yellowtails and eels is increasingly becoming important. Year 2000 estimates are: eels 288,000 t, groupers 15,000 t, bluefin tuna 10,000 t, and yellowtail 136,000 t. Year 2004 estimate for bluefin tuna alone was over 25,000 t.

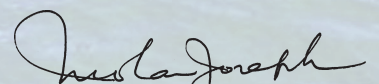
In spite of the criticism about the adverse impacts of CBA on natural stock, it must be acknowledged that CBA provides an alternate livelihood for local communities in the developing world. CBA is nothing new as this has been practised for long in many countries for molluscan mariculture. Although the terminology is new, CBA has come to stay and more and more species will be gradually added as the market forces drive. Two important aspects of CBA, viz. use of wild seed and use of raw fish as feed have been attracting opposition for adoption of the practice in many places. In an earlier issue of the CMFRI Newsletter, I had flagged the relevance of wild caught fish seed and its implications on fish stock. However, it must be admitted that the CBA has provided an answer to the severe degree of unemployment in many coastal communities and opened up new market segments. In addition, CBA provides opportunities for developing fish and products that satisfy codes of conduct and practices.

CBA is not an ultimate solution to coastal unemployment; but an alternate to several communities in crisis especially in developing nations. Fully recognizing the need for addressing issues in wild seed supply, use of 'trash fish' wet feed, environmental safety, poor monitoring of production data, waste management, legal and institutional control, the future perspective for CBA should consider using CBA as a tool for addressing coastal poverty at least in extreme situations to provide alternate livelihoods. For example, a large extent of the coast of the State of Orissa is protected as the nesting grounds for endangered species of turtles. Conservation of turtles is a national agenda and it must be fully supported. These areas are out of bound for fishers of the region. They have neither any other skill nor opportunities for employment. Another example is the Gulf of Mannar Biosphere where the native fishers are alienated and marginalized because of the stringent conservational agenda of the MoEF. In such situations, CBA could be used not only as an alternate livelihood avenue but also as a community based activity to address an occupational crisis. Such approaches could create a new line of activities as well as new market segments and linkages. A good number of ancillary activities will also emerge creating added employment opportunities.

CBA is an economic activity which is likely to continue and expand in future. In the case of finfishes, seed supply will be a major constraint. However, in the absence of any CBA in mainland India except for bivalves, this may not be an issue as of now. Currently, there is no live fish market in India and the immediate future is for supply of farm fresh fish to value chains or discerning consumers. But as the production increases, price stability or even decline could happen and returns could be reduced. Therefore, along with production process, action is needed for developing an appropriate market chain and linkage so that fish farmers are assured of a steady price. Training, which is an essential component, must also be addressed to provide the fish farmers with adequate skill for capture and handling, stocking, feeding, husbandry, harvesting and cage management.

As researchers, we have a role to play here to analyze and come out with viable activities which could demonstrate the feasibility of looking for alternate incomes and livelihoods for the poorest of the fisher folks. Research should focus on potential sites, potential species and their biology, seed availability, growth, food and feeding and vulnerability of the species in the habitat and possible impacts on selective fishing for seed. These areas must be researched and adequate understanding of the entire package must be fully developed before venturing in to CBA.

Since the National Fisheries Development Board (NFDB) is in place and there are many new schemes in its agenda for developmental work, there is need for scientists and development workers to come together and address the burning issues of the coastal poor. There are a number of fish species which are locally available and have high market value. Simple techniques for CBA are already in place. A few demonstrations and capacity building among the fisher communities followed by setting up of pilot production systems in CBA will make visible changes in the scenario and lead to a situation in the stressed coastal communities where freedom from hunger is no longer a dream.


Mohan Joseph Modayil

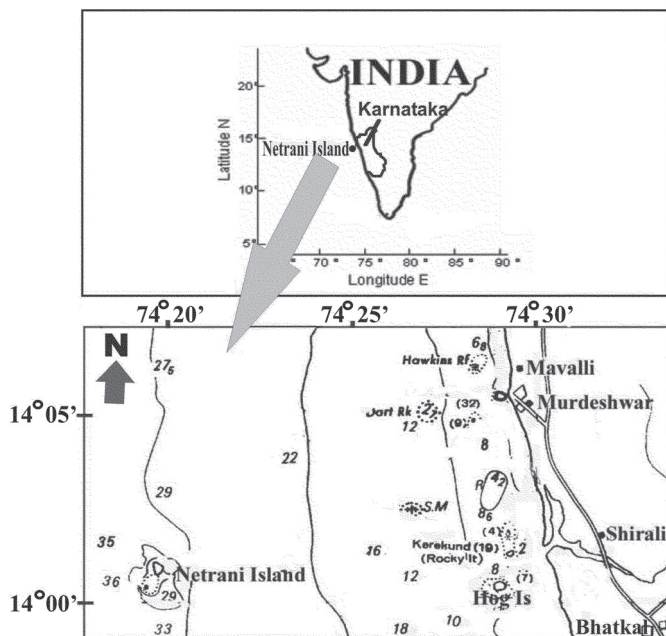
(Discovery of Contd. from page 1)

maxima) which are protected under the Indian Wildlife (Protection) Act and included in the IUCN Invertebrate Red Data Book as 'Lower Risk: Conservation Dependent' species were observed from this area. This is the first report of existence of small giant clams from the west coast of



Giant Clam *Tridacna maxima*

India. Twelve species of corals such as *Porites* sp., *Favia fавus*, *Pocillopora* sp., *Pocillopora verrucosa*, *Goniastrea pectinata*, *G. retiformes*, *Goniopora* sp., *Plesiastrea versipora*, *Coscinaraea monile*, *Turbinaria* sp., *Leptastrea*



Map showing the location of Netrani island

sp. and *Dendrophyllia* sp. have been identified from this island. The coral ecosystem was very rich in biodiversity with nudibranchs, schools of blue trigger fish, fusiliers, groupers, parrot fish, gobies, lion fish and scorpion fish.



Toad fish

Nine grouper species were observed, out of which two were included in the IUCN Red List of Threatened Species and not recorded previously from this region. Even another threatened and valued fish species, Napoleon wrasse (*Cheilinus undulatus*) was known to inhabit this island (Mr. Venkat Charloo, Barracuda Diving Services, pers. obs.).

This is the first record of corals, small giant clams and grouper species such as *Aetheloperca roga*, *Cephalopholis sonnerati* and *Epinephelus longispinis* from the islands situated off Karnataka coast. At present, Netrani Island is used for target practice by the Indian Navy, and it was pretty obvious by the scars on the sides and the large white target marks inscribed on the rockfaces. Several exploded bomb shells were found lying in and around the island. Wide spread damage to corals due to shelling was observed in the area. Based on the study, it is recommended to protect and conserve the Netrani Island ecosystem as a marine protected area (MPA) and as a place for watching fish and other marine life in their natural environment.

(Article contributed by Dr. P. U. Zacharia, DFD, Dr. P. K. Krishnakumar, FEMD, Shri. A. P. Dinesh Babu, CFD, Dr. P. Kaladharan, FEMD and Shri. K. Vijayakumaran, FEMD)

RESEARCH HIGHLIGHTS

Pinctada margaritifera in Minicoy Waters

The availability of black lip oyster, *Pinctada margaritifera* in Minicoy waters was noticed from June 2003 onwards. Two spats (one live & one dead) of the same measuring 52.25 mm (live) and 49.97 mm (dead) were collected from the Eastern side ship mooring buoy when it was hauled for the maintenance on 11.06.2003. The live one was reared along with the *P. fucata* in the Eastern side raft, off old



***P. margaritifera* specimens**

Navodaya till 30.11.2003 and had attained a length (DVM) of 79.82 mm in five months. The specimen was lost along with the cage due to the bad weather. The adults also were located at about 10-15 m depths among a wreckage off the old Navodaya in the snorkel survey in September/October 2004, but could not be collected due to the non availability of proper diving equipments. However, the shells measuring 94.22 mm and 110.7 mm (without the growth process) could be collected from the reef and shore from the above area during the same period. Also, two spats measuring 29.6 mm and 23.39 mm were found attached in the spat settler (corrugated asbestos) deployed off old Navodaya on 22.11.2004. They are being maintained along with *P. fucata* inside the lagoon off the Fisheries Jetty and had shown comparatively very fast growth and less of algal and ascidian fouling. The specimens reared attained a length (DVM) of 134.06 mm and 126.65 mm in 18 months with an average growth rate of 5.75 mm per month.

(Minicoy Research Centre)

‘Dwarfism’ in yellow fin tuna ?

One mature female yellowfin tuna, *Thunnus albacares* measuring 58 cm in FL (53.8 cm standard length) and weighing 3.6 g was caught by the pole & Liner ‘BARKATH’ on 7th June, 2006 at about 26 nautical miles off Minicoy near the NIOT Data buoy ground. Usually yellow fin tuna attains sexual maturity at > 90 cm (FL). But, the present female specimen measuring almost half of this size was at stage IV with clear and distinct ova and prominent reddish blood vessels. The smallest record of mature yellow fin tuna was found within the size group of 50 - 60 cm FL at an age of roughly 12-15 months (Davidoff, 1963). However, this is the first record of mature fish of the species in the above size group from the Minicoy waters. The right and left lobes of the ovary measured 14.5 cm and 13 cm,

respectively. The total weight of the ovary was 62 g and the total number of ova were 357692. The specimen had an empty stomach.

(Minicoy Research Centre)

***Hypnea* medicated feed tested for shrimp growth and bacterial clearance**

The top coated medicated feed consisting 0.1% *Hypnea musciformis* extract along with 150 mg levamisole per kg body weight was tested among shrimps maintained in hapas in a semi-extensive shrimp farm located at Valiyazheekkal near Kayamkulam, Alappuzha District, Kerala. In the experimental group, the average body weight attained was 9.5 g after 60 days while it was 8.0 g in the control group. The survival was 100%. Bacterial clearance was faster in



Experimental arrangements in Kayamkulam farm, Kerala

experimental sets when challenged with a bacterial combination of *Vibrio alginolyticus* and *V. fischeri* @ 1×10^5 cells/shrimp.



Growth of shrimps from the experimental group after 60 days

The hydrological parameters of the farm were: dissolved oxygen, 5.13 to 5.2 mg/l; salinity, 23.2 to 25.4 ppt; water pH, 7.92 to 8.1; ammonia, <0.025 mg/l; nitrite, <0.025 mg/l; hydrogen sulphide, <0.02 mg/l. The microbial load in soil and water was 5.6×10^4 CFU/g and 5×10^3 CFU/ml, respectively.

(Vizhinjam Research Centre)

Harvest of remote-set oyster stock

Three hundred kg of oyster stock produced by the remote set technique were harvested on 21st June, 2006 from the institute's integrated bivalve farm at Vallikkunnu, Malappuram District, Kerala. The harvest was done in the presence of Mr. Soman, Panchayat President, Mr. Kalanath, former Panchayat President, Mr. Ahamed Kutty, Deputy



Mr. Soman, Panchayat President handing over oyster meat produced in the farm of CMFRI to Mr. Kalanath, former Panchayat president



Heat shucking and packing of oyster meat by staff and farmers at Vallikkunnu, Kerala. The farm was stocked with oyster spat produced by remote-set techniques at Calicut

Director, Fisheries, Panchayat members and more than 400 mussel farmers. This is the first stock of remote set oysters in the country. The remote spat oyster stock had an average length of 74 mm, total weight of 55.3 g and meat weight 5.54 g. Hygienic methods of post harvest processes like jet washing for removing silt, heat shucking and packing were demonstrated to the farmers. On 23rd June, 2006 remote set oysters of the same stock which were grown in the institute farm at Sathar Island, Ernakulam District were also harvested.

The technique which involves transporting bivalve pediveliger larvae from distant hatcheries in small dry packets and making them set near the farms is popular in the commercial oyster farms of the temperate countries. The advantages are that hatcheries need not be located near the farms and transportation of huge quantities of spat on shells from hatcheries can be avoided. In the present experiment, the oyster larvae which were produced in the shellfish hatchery at Tuticorin were transported in dry condition and set on shells at Calicut Hatchery and grown for one month before stocking in the farm.

(Calicut Research Centre)

CMFRI Demonstration Farm, Kottakkal, Moorad estuary, Kozhikode

An experiment was set to compare growth and production of mussels seeded at three densities viz: 2 kg, 3.0 kg and 3.5 kg per 1.25 m of rope; 47.5 m of seeded rope were set in the CMFRI Demonstration cum Research Farm in Moorad estuary, Kottakkal, Kozhikode in January 2006. The growth was monitored at monthly intervals. A good harvest of 487 kg shell-on mussels was made on 23rd May '06. The production per meter rope was 11 kg at the rate of 22 numbers per kg. The average total length was 81 mm, the average total weight was 44.8 g and meat was 32.5% of the total weight.

(Calicut Research Centre)

CMFRI Demonstration Farm, Karuvanthurithy, Chaliyar estuary, Kozhikode

To compare growth and production of mussels seeded on to three different sizes of nylon rope of diameter 14 mm, 16 mm, and 18 mm at 2 kg/m, 54 m of seeded ropes were set in the CMFRI Demonstration cum Research Farm in Chaliyar estuary, Karuvanthurithy, Kozhikode in January 2006. The growth was monitored at monthly intervals. A good harvest of 683 kg shell-on mussels was made on 30th May '06. The production per meter rope was 12.6 kg at the

rate of 35 numbers per kg. The average total length was 68.9 mm, the average total weight was 27.28 g and meat was 32.6% of the total weight.

(Calicut Research Centre)

Marine ornamental fish hatchery

The hatchery production of striped damsel *Dascyllus aruanus* was standardized and 5 batches were produced. Broodstock development and breeding of the blue green damsel *Chromis caeruleus* was achieved. Larviculture is progressing.

(Mandapam Regional Centre)

Parasites observed on portunid crabs

Infestation of short stocked barnacles *Lepas anserifera* (Linnaeus) on the dorsal carapace and chelopeds of *Charybdis lucifera* (Fabricius, 1798) locally known as “Patch Nandu” in Tamil was observed the occasions from Pondicherry Fisheries Harbour. Sacculine infestation on *Portunus sanguinolentus* and *P. argentatus* is being noticed regularly from Chennai Fisheries Harbour since January 2006.

(Madras Research Centre)

Larval rearing of sand lobster

Under the project **Seed production of shell fish – culture of sand lobster *Thenus orientalis***, larvae under modified system in high density showed better growth and survival. Glass aquaria with light screen and appropriate water column height using green water and periodical segregation of the larvae for feeding and water exchange gave better results and the larval stages progressed to the final phyllosoma with more than 30% survival rate. With minor modifications in the system the survival rate is expected to improve further.

(Madras Research Centre)

Preparation of n3 polyunsaturated fatty acid concentrates from sardine oil

The n3 polyunsaturated fatty acids, which are very important components of larval and brood stock nutrition in aquaculture, were concentrated by the combination of liquid-liquid extraction and chemical crystallization from sardine oil. The n3 polyunsaturated fatty acids were recovered in high concentration factor (76.12%) and yield (80.50%) in this process.

(PNP Division)

Technique for PCR-based gender identification of marine mammals developed

Distinguishing the males and females among the marine mammals is difficult due to the poor sexual dimorphism. However, gender identification is of fundamental importance in the studies of population structure, social organization, distribution, behaviour or heavy metal accumulation in these threatened/endangered animals. This becomes all the more significant for monitoring pollutant load in marine mammals because during lactation, females transfer the pollutants to neonate calf or pup; hence males are preferred for pollutant studies for unbiased values. A PCR-based sex determination technique has been developed based on the amplification of genomic DNA extracted from their skin tissues. This is done by amplifying a 444 bp Y-chromosome specific region (*SRY* or Sex-determining Y chromosome gene) in the genome using specific PCR primers. A 220 bp ZFX/ZFY (Zinc Finger protein genes located on X and Y chromosomes, respectively) band is also amplified using another pair of primers in this multiplex PCR as positive controls for absolute confirmation of sex. Molecular sexing was standardized in bottlenose dolphin, spinner dolphin, Indo pacific humpbacked dolphin, Risso’s dolphin, finless porpoise, dugong, blue whale and Bryde’s whale.

(PNP Division & FEM Division)

ACADEMIC NEWS

Smt. Asha, P.S., Scientist (Sr. Scale) was awarded Ph.D. degree by the Manonmaniam Sundaranar University for her thesis entitled “Reproductive aspects, larval and juvenile rearing of the sea cucumber *Holothuria spinifera* Theel”.

TRANSFER OF TECHNOLOGY

Training programmes conducted for practicing farmers, rural youth and rural women

Krishi Vigyan Kendra of CMFRI, Narakkal conducted 12 training courses imparting training to 264 persons. The number of training courses and beneficiaries in each discipline are as follows: Fisheries 2- 40; Agriculture 3- 77; Home Science 7- 147.

INTERACTION AND EVALUATION

Fishermen /Institution Meet

The Fishermen /Institution meet was organized jointly by the Minicoy Rotary Club and the CMFRI for the benefit of



Director addressing the gathering

the Minicoyan fishermen in Funhilol Madrasa on 12th February, 2006. The CMFRI, CPCRI, Syndicate Bank, Rotary Club of Minicoy, local pilots, boat owners and the 'Kelus' (Master fishermen) participated in the meet. The Director, CMFRI presided over the function.

(Minicoy Research Centre)

Mahila meet

Krishi Vigyan Kendra conducted four mahila meets at the KVK campus on formation of SHG for starting income generating units (7th June), in collaboration with Social Welfare Society, Ernakulam on safety aspects for the women living in coastal areas at KVK campus (16th June), at Holy Family Convent, Angamaly on nutritional aspects (17th June) and in collaboration with Gramma Panchayat, Edavanakad on value addition to fruits (19th June).

Awareness programme on aquafarming

Krishi Vigyan Kendra conducted an awareness programme on aquafarming for the school students in collaboration with Gramma Panchayat, Edavanakad. Twenty students and one teacher participated in the programme (27th May).

OFFICIAL LANGUAGE IMPLEMENTATION

Inspection by Parliamentary Committee

The Second Sub-committee of Parliament on Official Language inspected the Official Language implementation activities of Mangalore Research Centre of CMFRI, Mangalore on 27-4-2006. The inspection meeting was chaired by Shri Kunwar Sarvaraj Singh, MP (Lok Sabha). The members of the Committee Shri Uday Prathap Singh, MP (Rajyasabha), Shri Lakshminarayan Sharma, MP (Rajyasabha) and Prof. Alka Balram Kshatriya, MP (Rajyasabha) and the officers of the Committee Shri Dinesh Kumar Pandey, Under Secretary, the reporters Shri Harish



Visit of Second-Sub committee of parliament on official language implementation at Mangalore

Pandey and Shri Surendra Kumar were present. From the Office side, Dr. A.D. Diwan, ADG (Fy.), Dr. Mohan Joseph Modayil, Director, CMFRI, Dr. C. Muthiah, Principal Scientist and SIC, Mangalore RC, Shri S. P. Uniyal, Assistant Director (OL), ICAR, Dr. (Smt.) Prathibha Rohit, Sr. Scientist and Shri Subramania Bhat, Technical Officer, Mangalore RC, Smt. Sheela P. J., Assistant Director (OL) and Smt. E. K. Uma, TO (Hindi) attended the meeting. During the inspection the committee pointed out the shortcomings and strengths on Official Language implementation of the Centre. Scientist in charge, Mangalore Research Centre and Director, CMFRI gave assurance to the Committee on improvement of the implementation activities in the coming days.

Outstations inspection

Dr. Mohan Joseph Modayil, Director, CMFRI inspected the implementation of Official Language activities of Veraval and Mandapam Regional Centres and Bombay Research Centre in the month of May, 2006 and gave necessary suggestions for achieving the progress.

Hindi Workshop

A one day Hindi workshop was organised at Tuticorin Research Centre of CMFRI, Tuticorin on 7th April. A total of 30 staff members participated in the workshop. Classes were taken on the subjects such as letter writing, noting and drafting, sentence construction etc.

OLIC meeting:

Quarterly meeting of Official Language Implementation Committee of the Institute was held on 26-6-2006 under the Chairmanship of Dr. E.V. Radhakrishnan, Head, CFD and Director-in-Charge. The progress achieved in the Official Language Implementation were discussed and action plan for the year 2006-07 was chalked out.

IN-HOUSE EVENTS

Foundation Day

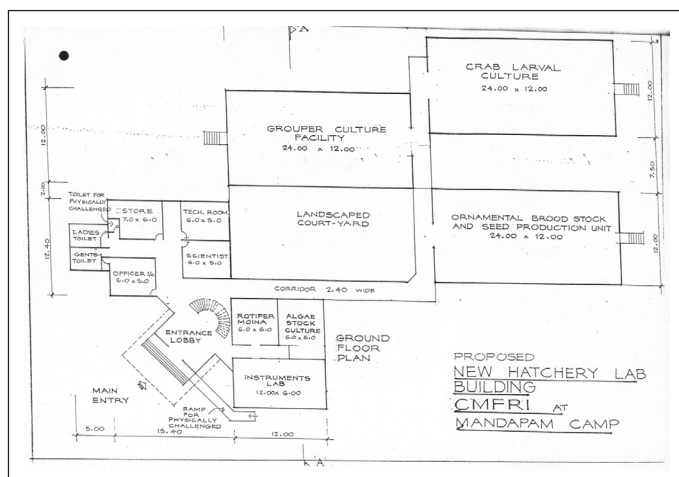
The CMFRI 'Foundation Day' was organized by the Minicoy Research Centre as the 'Open House' between 0800 and 2000 hrs on 3rd February, 2006. More than 800 people including the Jawahar Navodaya Students visited and acquainted with the activities.

Foundation Stone laid

Foundation stone of new Marine Hatchery Complex was laid by Prof. Dr. Mohan Joseph Modayil, Director, CMFRI on 19th May at Mandapam Regional Centre. Shri Krishnamurthy, Chief Engineer, CPWD, Chennai was the Chief Guest.



Foundation Stone laid by Prof. Dr. Mohan Joseph Modayil, Director, CMFRI



Plan of the proposed marine hatchery complex

Institute Joint Staff Council

2nd meeting of the X Institute Joint Staff Council of CMFRI was held on 10th April at Mangalore Research Centre.

Research Advisory Committee

Research Advisory Committee meeting of CMFRI was held on 10th May at Head quarter.

PERSONALIA

Guests

Headquarters, Cochin

- Dr. Mohamed Najib Bakeer, Central Lab. of Aquaculture Research (CLAR), Egypt
- Dr. C. V. Raju and S. R. Somashekar, College of Fisheries, Mangalore

Veraval Regional Centre

- Shri Julian P. Mchodo, Asst. General Manager, District Development, Junagadh, NABARD, Amreli & UT of Diu

Mandapam Regional Centre

- 1823 visitors including 845 students from 48 Schools/ Colleges

Visakhapatnam Regional Centre

- Final Year B.F.Sc. students from College of Fisheries, Lembuchera, Tripura

Mangalore Research Centre

- Smt. Veena Gadiyar, Manager, Canara Bank, Balmatta, Mangalore
- Smt. Maya S., Manager (Official Language), Vijaya Bank Regional Office Jyothi Circle, Mangalore
- Smt. Chaya Moorthi, Manager (Official Language), Syndicate Bank, Balmatta, Mangalore
- Smt. Binu S., Officer (Official Language), Corporation Bank Head Office, Pandeshwar, Mangalore

Tuticorin Research Centre

- Commandant S. M. Singh, Commanding Officer, I C G S. Naiki Devi, Tuticorin
- Dr. Safeena, A.N., Director, Bihar Urban Development Agency & Joint Secretary, & Observer, Tamil Nadu Assembly Elections, Urban Development Department, Bihar
- Mrs. Uma Shankar, Scientific Officer, NZOSP, NFC, Hyderabad
- Mr. Mudit Agarwal, Scientific Officer, NZOSP, Pazhayakayal, Tuticorin

Vizhinjam Research Centre

- George Mercier, MLA (Thiruvananthapuram)
- Shri R.S. Bhandari, Senior Principal Private Secretary to Secretary, DARE, ICAR, New Delhi
- General public: During April to June, a total of 19,652 persons visited the Marine Aquarium and revenue of Rs. 3,23,720/- was generated as entry fee.

Calicut Research Centre

- Prof. B.D. Shelke, Horticulturist, Raj Bhavan Adrasha Colony, Akola
- Dr. Sanjay Dhotre, M.P. Lok Sabha, Akola (M.S), Ranpise Nagar, Akola

Minicoy Research Centre

- Shri. O.G. Hassan, Plant protection Assistant AD unit Minicoy along with 20 Agricultural trainees
- Rtn. PHF. K.S. Pillai, District Governor Rotary International, Dist. 3200, Mrs. Pillai, Secretary, President and members of the Minicoy Rotary
- Shri. A.S. Alagaraswamy, Senior Manager, Syndicate Bank, Chennai
- Mr. Alexander Jacob, Scientist, AVT. Mc Cosmic, Trivandrum
- Commander J.I. Mohindru, Command Aviation Officer, HQ SNC, Naval Base, Kochi
- Dr. C. Thamban, Sr. Scientist, Dr. T. Vidhan Singh, Sr. scientist and Shri. Hareesh G.S., Technical Assistant, CPCRI, Kasaragod
- Mr. Azeez and Mr. K.A. Parameshwaran, ECIL, Tatapuram, Ernakulam
- Mr. N. Moorthy and Mr. V.S. Vijay Raj, ECIL, Hyderabad
- Shri. Kuldeep Bahadur, C-32, Sector -41, NOIDA, New Delhi on 30th June. 2006.

Programme Participation

Headquarters

Dr. Mohan Joseph Modayil, Director

IJSC meeting of the Institute at Mangalore Research Centre of CMFRI, Mangalore (7th -11th April).

Meeting with Convener, 7th Asian Fisheries Forum at Bangalore (15th - 18th April).

Foundation Stone Laying ceremony for the proposed

hatchery complex at Mandapam Regional Centre of CMFRI (18th 20th May).

National Consultant on Water Management in Fisheries and Aquaculture organized by Association of Aquaculturists, Inland Fisheries Society of India, CIFA, Bhubaneswar and CIFRI, Barrackpore (22nd – 29th June).

Dr. E.V. Radhakrishnan, Principal Scientist & Head, CFD

Meeting on sustainable fishing organized by MPEDA and presented a paper on 'Need for conservation of fishery resources' (24th April).

RAC meeting at CMFRI, Cochin (10th May).

Meeting to discuss the items of QRT report of CMFRI for the period 1999-2004 (11th May).

Meeting in connection with the presentation of the highlights of the draft report on consultancy project 'Rapid impact assessment of high saline effluent from the proposed desalination plant at Minjur on the coastal marine life and fishery' by Dr. H. Mohamed Kasim, SIC, Madras Research Centre at CMFRI, Cochin (30th May).

The final Consultative Committee meeting to finalise report of the Consultancy project on Desalination plant at Minjur held at Research Centre of CMFRI, Chennai (19th -20th June).

The inauguration of IT sensitization training for financial officers of ICAR (26th June).

Official Language Implementation Committee meeting at CMFRI, Cochin (26th June).

Dr. E.V. Radhakrishnan, Principal Scientist & Head, CFD
Dr. G. Nandakumar, **Dr. Mary K. Manisseri**, Principal Scientists

Meeting in connection with the visit of Deputy Director General (Fy), ICAR (22nd May).

Dr. E. Vivekanandan, Principal Scientist & Head, DFD

Consultancy Project "Rapid Impact Assessment of desalination plant off Minjur on marine fauna and flora" meeting at Madras Research Centre of CMFRI and at Kochi (15th – 18th May and 30th May).

Dr. R. Sathiadhas, Principal Scientist & Head, SEETTD

The Inter Media Publicity Coordination Committee Meeting at Divisional Railway Manager's Office, Thycaud, Trivandrum and presented CMFRI activities (26th April).

CIFT Management Committee Meeting (2nd May).

RAC meeting at CMFRI, Cochin (10th May).

ERPRC meeting at CMFRI, Cochin (11th May).

Dr. L. Krishnan, Principal Scientist

Workshop on Right to Information Act 2005 at NAARM, Hyderabad (17th – 20th April).

Brainstorming Session organized by DBT, HESCO at Dehradun on issues to be addressed through Biotechnology in the hill region (22nd – 25th May).

Presented the salient points of the National Seed Project at Delhi organized by the Directorate of Seed Research in which the Director General, ICAR was the Chairman (27th – 28th June)

Dr.C. Ramachandran, Scientist (SS)

National Workshop on Project entitled “Impact Assessment of Fisheries Research in India” at NAARM, Hyderabad (21st – 22nd April).

Refresher Training Course on “Multistakeholder Processes in Responsible Fisheries”, Bohol, Philippines organized by Wayanigen International the Netherlands & Haribon Foundation, Philippines (12th – 26th June).

Dr. Vipinkumar.V.P, Scientist (SS)

The International Workshop on Evaluation Capacity Building on Rural Resource Management (2nd Phase) in IARI, New Delhi organized by Michigan State University, USA sponsored by International Development Research Centre, Canada. (Presented and got approved the Project proposal on Impact Assessment of ATIC of CMFRI.) (11th – 15th April)

Dr. Imelda Joseph, Sr. Scientist

Networking in aquaculture nutrition meeting at CIFA, Bhubaneswar on 8th April.

Dr. P. Jayasankar, Sr. Scientist

Attended the workshop on the DOD-funded project “Studies on marine mammals from the Indian ocean and contiguous seas” at Headquarters during 18th – 19th April and presented progress of work on the molecular taxonomy of cetaceans from the Indian seas.

Functioned as the Presiding Officer for the 074 Palluruthy Assembly constituency in the Kerala Assembly election on 29th April.

Smt. P.M. Geetha, Museum Assistant

15 day training on preservation of zoological specimens at

Government Museum, Egmore, Chennai (1st -15th June).

Mrs.K.P.Salini, Sr.Technical Assistant

The training programme on preservation of zoological specimens at Chennai Govt. Museum (1st – 15th June).

Shri. K.P. Said Koya Scientist (SG) & Scientist in Charge and **Shri. V.A.Kunhikoya** Tech. officer, Minicoy Research Centre.

Farmers training Programme organized by the Minicoy Regional Station of the CPCRI (16th & 17th May).

Dr. G. Syda Rao, Principal Scientist and Scientist-in-Charge, Visakhapatnam Regional Centre

National workshop on “Training needs assessment for learning and capacity building under NAIP” organized by NAARM at Hyderabad (20th - 21st June).

Dr. V.D. Deshmukh, Principal Scientist & Scientist-in-Charge, Mumbai Research Centre

7th Consultative Group meeting of Fishery Survey of India, Mumbai (10th April).

Dr. V.D. Deshmukh, Principal Scientist & Scientist in charge, Mumbai Research Centre **Dr. A. Kurian**, Principal Scientist, **Dr. V.V. Singh**, Sr. Scientist, **Shri S.G. Raje**, Scientist (SG), **Dr. Miriam Paul**, Scientist (SS) and **Mrs. Paramita Banerjee**, Scientist

Meeting with Asst. Director General (Marine Fisheries) in connection with research proposals to be submitted for XI Plan to the Planning Commission, Govt. of India (29th April).

Dr. Miriam Paul, Scientist (SS) and **Mrs. Paramita Banerjee**, Scientist

Inaugural session on CAS training programme on “Genetic improvement of fish – a biotechnological approach” at CIFE, Mumbai (18th May).

Smt. Sujitha Thomas, Scientist

A month long training course on introduction to GIS and its application at National Remote Sensing Agency, Department of Space, Hyderabad (3rd – 28th April).

Shri A.P. Dineshababu, Scientist (SG)

The Annual Technical Meeting – Fisheries Research and Extension of the Karnataka Veterinary, Animal & Fisheries Sciences University, Bidar at College of Fisheries, Mangalore (26th May).

Dr. P.U. Zachariah, Scientist (SG)

Review meeting of the consultancy project “Survey, inventorying and database creation of marine and coastal aquatic biodiversity in the three coastal districts of Karnataka” under the Karnataka Coastal Biodiversity Information & Management System project at Regional Remote Sensing Service Centre (ISRO), Bangalore and made a presentation on the progress made (18th April).

Dr. K.K.Joshi, Senior Scientist

TOLIC Meeting conducted at Canara Bank, Tuticorin (29th June).

Smt. S. Saradha and **Smt. C.Rajeswari**, UDCs

Hindi Workshop at Heavy Water Plant, Tuticorin (26th – 27th June)

Dr. H. Mohamad Kasim, Principal Scientist & Scientist in charge Madras Research Centre **Dr. Krishna Srinath**, **Dr. G. Mohanraj**, **Shri D. Kandasami**, Principal Scientists **Dr. T.V. Sathianandan**, Senior Scientist **Shri Joe K. Kizhakudan**, **Dr. Margaret Muthu Rathinam** Scientists (SS) and **Dr. P.S. Swathilekshmi**, Scientist.

Meeting on consultancy project on Rapid Impact Assessment of high saline effluent from the proposed Desalination Plant at Madras Research Centre of CMFRI at CMFRI, Cochin (15th – 17th May, 19th -21st June and 29th – 31st June).

TRANSFERS

Name	Designation	From	To
Shri J. Narayanaswamy	T-5 (Technical Officer)	HQ, Kochi	KVK, Narakkal
Smt. P.V. Mary	Asst. Adm. Officer	HQ, Kochi	Mandapam Regl.C.
Shri S.G. Raje	Scientist (SG)	Mumbai R.C.	Mangalore R.C.
Shri K. Vijayakumaran	Scientist (SG)	Visakhapatnam Regl. C.	Mangalore R.C.
Dr. P.S. Swathilekshmi	Scientist	Madras R.C.	Mangalore R.C.
Dr. K.R. Manmadhan Nair	Principal Scientist	Mandapam Regl.C.	Calicut R.C.

INTER-INSTITUTIONAL TRANSFER

Name & Designation	From	To
Shri Joseph George Assistant Finance & Accounts Officer	Mandapam Regl.C.	NDRI Regional Station, Bangalore
Shri Byre Gowda SSG-I (W/M)	Mangalore R.C.	CTRI Research Station, Hunsur

PROMOTIONS

Name	Present Designation	Promoted Designation	Centre	w.e.f.
Late Shri S. Kalimuthu	T-6 (Tech. Officer)	T(7-8)	Mandapam Regl.C.	01.01.2004
Shri T.S. Balasubramanian	T-6 (Tech. Officer)	T(7-8)	Tuticorin R.C.	03.02.2005
Smt. Geetha Antony	T-6 (Tech. Officer)	T(7-8)	HQ, Kochi	03.02.2005
Smt. P. Sreelatha	T-6 (Tech. Officer)	T(7-8)	KVK, Narakkal	03.02.2005
Shri N. Venugopal	T-6 (Tech. Officer)	T(7-8)	HQ, Kochi	03.02.2005
Shri P.M. Aboobaker	T-6 (Tech. Officer)	T(7-8)	KVK, Narakkal	01.01.2005
Shri V. Rajendran	T-8 (Tech. Officer)	T-9 (Tech. Officer)	Madras R.C.	01.07.2001
Shri Mohan S. Puthran	SSG-III (Oilman)	SSG-IV (Oilman)	Mangalore R.C.	21.04.2006
Shri N.P. Mohanan	SSG-II (Safaiwala)	SSG-III (Safaiwala)	HQ, Kochi	16.05.2006

Shri M. Ganesan	SSG-I (Deckhand)	SSG-II (Deckhand)	Mandapam Regl.C.	30.05.2006
Shri P. Krishnakumaran	JAO	AFAO	HQ, Kochi	29.05.2006

RETIREMENTS

Name	Designation	Centre	w.e.f.
Retirement on Superannuation			
Dr. K.K. Appukuttan	Principal Scientist	HQ, Kochi	30.04.2006
Dr. N. Kaliaperumal	Principal Scientist	Mandapam Regl.C.	30.04.2006
Dr. D.C.V. Easterson	Principal Scientist	Tuticorin R.C.	30.04.2006
Shri V.A. Surendran	Motor Driver	HQ, Kochi	30.04.2006
Dr. P.V. Sreenivasan	Principal Scientist	Madras R.C.	31.05.2006
Dr. J.P. George	Principal Scientist	HQ, Kochi	31.05.2006
Shri A. Kajendran	Asst. Administrative Officer	Mandapam Regl.C.	31.05.2006
Smt.K. Koumudi Menon	T-6 (Tech. Officer)	Calicut R.C.	31.05.2006
Shri A. Bastian Fernando	T-7-8 (Tech. Officer)	Tuticorin R.C.	31.05.2006
Shri K. Balan	Principal Scientist	HQ, Kochi	30.06.2006
Smt. V.P. Annam	T-6 (Tech. Officer)	HQ, Kochi	30.06.2006
Shri K. Chittibabu	T-6 (Tech. Officer)	Visakhapatnam Regl.C.	30.06.2006
Shri S. Appa Rao	UDC	Visakhapatnam Regl.C.	30.06.2006

ASSUMPTION OF CHARGE

Name	Designation	Centre	w.e.f.
Dr. G. Gopakumar	Principal Scientist & SIC	Mandapam Regl. C.	01.05.2006
Shri P. Muthiah	Principal Scientist & SIC	Tuticorin R.C.	01.05.2006

RESIGNATION

Name	Designation	Centre	w.e.f.
Smt. Suvarna Mahesh	Lib. Assistant	HQ, Kochi	07.04.2006

OBITUARY

Name	Designation	Centre	w.e.f.
Shri L. Appa Rao	Field Assistant (T-1)	Visakhapatnam Regl. C.	11.06.2006

Published by : Prof. (Dr.) Mohan Joseph Modayil

Director, CMFRI, Kochi - 682 018

Telephone : 2394867. Fax : 91-484-2394909. E-mail : mdcmfri@md2.vsnl.net.in. Website : www.cmfri.com

Editorial Committee:

Dr. P. Jayasankar, Senior Scientist, PNPD (Editor & Member Secretary)

Dr. N.G.K. Pillai, Head, PFD (Chairman), **Dr. M. Rajagopalan**, Head, FEMD (Member),

Dr. K.S. Sobhana, Senior Scientist, PNPD (Member)

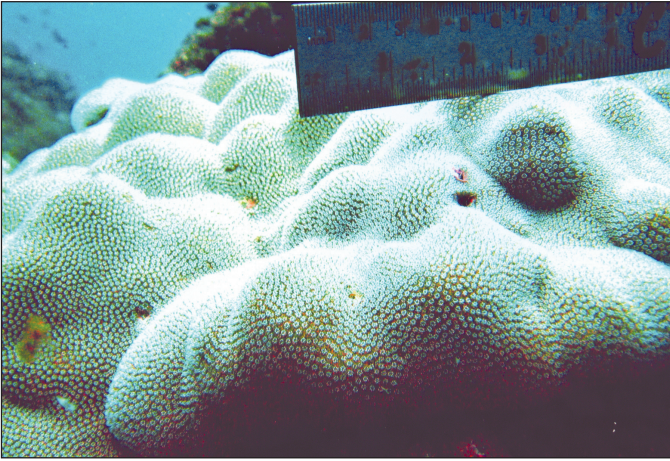
Secretarial Assistance: **Shri. P.S. Anilkumar**

कर्नाटक तट पर तटीय प्रवाल भित्ति की खोज

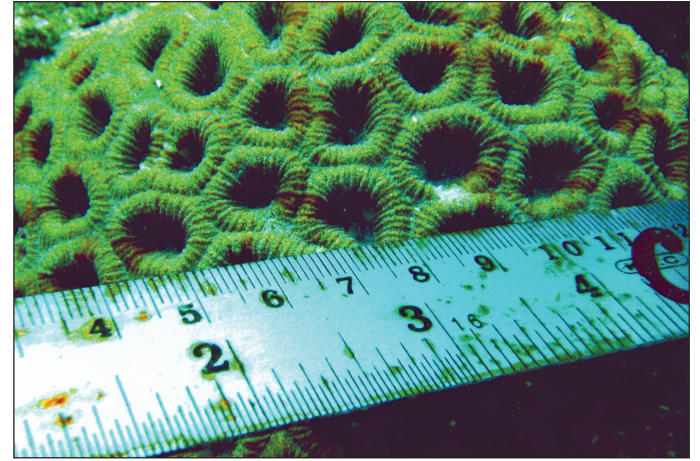
हाल ही में, मांगलूर अनुसंधान केंद्र ने कर्नाटक जैव विविधता बोर्ड, वन, आवास, एवं पर्यावरण विभाग, कर्नाटक सरकार के लिए “समुद्री एवं तटीय जलीय जैव विविधता का सर्वेक्षण, खोज और डाटा बेस सृजन” विषयक परामर्श कार्यक्रम के अंदर कर्नाटक तट पर फील्ड कार्य पूरा

इस द्वीप के चारों ओर समुद्र की गहराई 6 से 40 मीटर और पानी की दृश्यमानता 15 से 30 मी थी। इस अध्ययन के लिए मेसेर्स बाराकुडा डाइविंग सर्विस मिरामर, गोवा से निमज्जन की सहायता प्रदान की गयी।

सर्वेक्षण टीम द्वारा नेत्रानी द्वीप में निम्नलिखित नितलस्थ बातों का



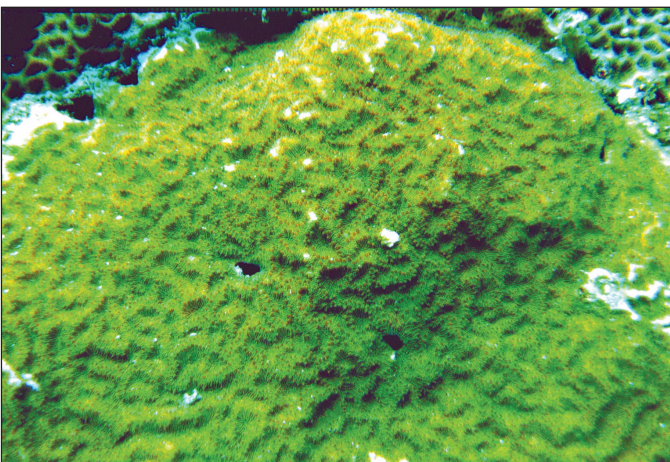
प्रवाल : पोरिटस जाति



प्रवाल : फेविया फेवस

किया, सर्वेक्षण के दौरान नेत्रानी द्वीप के चारों ओर मुख्य भूमि से 19 कि मी की दूरी में समृद्ध रूप से तटीय प्रवाल भित्तियों की उपस्थिति (लाटिट्यूड 14° 00' 95 N; लॉजिट्यूड 74° 19' 78.1" E) दिखायी पड़ी (मानचित्र देखें). ग्रानाइट के धरातल में इन तटीय प्रवाल भित्तियों को दिखाया पड़ा।

आकलन किया : ठोस प्रवाल 14.7%, स्पंज 2.7%, शैवाल 63.2%, वेधनकारी पोलीकीट्स 13.3% और शंबु 0.3%. इस क्षेत्र से बारह प्रवाल और चार स्पंजों को संग्रहित किया गया। भारतीय वन्य जीव (संरक्षण) अधिनियम और आइ यू सी एन अकशेरुकी रेड डाटा बुक में



प्रवाल : कोसिनेरिया मोनाइल



प्रवाल : पोसिल्लोपोरा वेरुकोसा

(.... जारी)

निदेशक के डेस्क से

हाल ही में कई देशों में प्रग्रहण पर आधारित जलकृषि का अधिकाधिक प्रयोग किया जाता है। प्रग्रहण पर आधारित जलकृषि का मतलब डिंभक से परिपक्वता तक जीवन चक्र की सभी अवस्थाएं प्राकृतिक स्थान में पूरा करने के बाद विपणन योग्य आकार तक का पालन प्रग्रहण स्थिति में करना है। प्रग्रहण पर आधारित जलकृषि में मछली, मोलस्क तथा चिंगट जैसे कई जातियों का पालन सम्मिलित है। एफ ए ओ का आकलन यह व्यक्त करता है कि पूरे खाद्य मछली पालन का 20% प्रग्रहण पर आधारित जलकृषि से उत्पादित किया जाता है। फिर भी इस का मुख्य भाग मोलस्क है। पख मछलियों विशेषतः मांसाहारी जातियों जैसे मिल्क फिश, गूपर, ट्यूना, येलोटेइल और ईल के पालन को खूब प्रचार मिलता रहता है। वर्ष 2000 का आकलन इस प्रकार है: ईल 288000 टन, गूपर 15,000 टन, ब्लूफिन ट्यूना 10,000 टन और येलोटेइल 136,000 टन, वर्ष 2004 में केवल ब्लूफिन ट्यूना का उत्पादन 25,000 टन था।

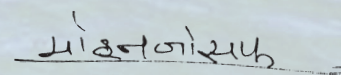
प्रग्रहण आधारित जलकृषि से प्राकृतिक स्टॉक पर पड़ने वाले विपरीत असर के बारे में ज्यादा समीक्षा होने पर भी यह जानना आवश्यक है कि विकासशील दुनिया के कई समुदायों के लिए यह एक बदल आजीविका भी है। यह जलकृषि अभी शुरू हुई नहीं है; कई देशों में लंबे अरसे से लेकर मोलस्कों के समुद्री संवर्धन के लिए यह रीति आपनायी जाती रहती है। सिर्फ इस पालन रीति का नाम नया हो गया है। बाज़ार की मांग के अनुसार और भी कई जातियों का इस तरह पालन किया जाएगा। प्रग्रहण आधारित जलकृषि के दो प्रमुख पहलुएं हैं प्राकृतिक बीजों का उपयोग और खाद्य के लिए कच्ची मछली का उपयोग। इन दोनों कारणों से कई स्थानों में इस जलकृषि का प्रचार बढ़ता जा रहा है। सी एम एफ आर आइ समाचार के पहले अंक में मैंने प्राकृतिक मछली के बीजों की प्रासंगिकता और मछली स्टॉक में इन्हें सम्मिलित करने के बारे में बताया था। लेकिन यह मानना पड़ेगा कि प्रग्रहण आधारित जलकृषि कई तटीय समुदायों में बेरोज़गार समस्या सुधारने का अच्छा मौका था और इस से बाज़ार में भी एक नया मान खोला गया है। इसके अतिरिक्त यह जलकृषि आचरण संहिता और पालन के अनुरूप मछली तथा मछली उत्पादों के विकास के लिए कई अवसर प्रदान करती है।

प्रग्रहण आधारित जलकृषि तटीय बेरोज़गारी की समस्या के समाधान का एकमात्र मार्ग नहीं है बल्कि कई तटीय समुदायों विशेषतः विकासशील राष्ट्रों में संकट की अवस्था का एक बदल उपाय है। तटीय लोगों की गरीबी को निकालने के लिए बदल आजीविका प्रदान करने के बारे में सोचते वक्त, प्राकृतिक मछली बीज के वितरण की आवश्यकता पहचानना, 'ट्राश मछली' गीले खाद्य का उपयोग, पर्यावरणीय सुरक्षा, उत्पादन डाटा का कम पुनरीक्षण, विसर्ज्यपदार्थों का उचित प्रकार का प्रबंधन, कानूनी और संस्थानीय नियंत्रण, प्रग्रहण आधारित जलकृषि का भविष्य परिप्रेक्ष्य आदि पर विचार किया जाना आवश्यक है। उदाहरणार्थ, उड़ीसा राज्य के तटीय क्षेत्र का अधिकांश भाग खतरे में पड़ गयी कच्छप जाति के नीड़न स्थान के रूप में संरक्षित रखा गया है। कच्छपों का परिरक्षण एक राष्ट्रीय कार्यसूची है इसे पूरी तरह मानना भी आवश्यक है। इस क्षेत्र से मत्स्यन करने लिए मछुआरों को रोका गया है। लेकिन इन मछुआरों को और कुछ काम करने की कुशलता और रोज़गार के कुछ अवसर नहीं हैं। दूसरा उदाहरण मात्रा खाड़ी जैव मंडल है जहाँ पर्यावरण एवं वन मंत्रालय के कड़ा परिरक्षण कार्यसूची के कारणवश उसी क्षेत्र के मछुआरों को मत्स्यन से रोका और सीमांत किया गया है। ऐसी परिस्थितियों में प्रग्रहण आधारित जलकृषि को बदल आजीविका के अवसर के साथ साथ धंधात्मक संकट को सुधारने के लिए समुदाय आधारित कार्यविधि के रूप में उपयुक्त किया जाना चाहिए। इस तरह के अभिगम से नई कार्यविधियाँ जगाने के साथ साथ बाज़ार में नए मान और नयी कड़ियाँ भी बनायी जा सकती हैं। रोज़गार के नए अवसर बनाए जाने के साथ इस से अनुबंधित कई कार्यविधियाँ भी रूपाइत की जा सकती हैं।

प्रग्रहण आधारित जलकृषि ऐसी एक आर्थिक कार्यविधि है जो भविष्य में जारी और विस्तृत किया जा सकता है। पखमछली के लिए बीजों की आपूर्ति एक बड़ी समस्या है। लेकिन भारत में द्विकपाटियों के अलावा प्रग्रहण आधारित जलकृषि के अभाव में यह इस तरह की बड़ी समस्या नहीं बन जाएगी। वर्तमान में, भारत में जीवंत मछली का बाज़ार नहीं है और निकट भविष्य में खेत से ताज़ी मछली बाज़ार में या वांछित उपभोक्ताओं को वितरण करने का अवसर खुल जाएगा। लेकिन उत्पादन बढ़ाने पर मूल्य की कटौती और आय की घटती होने की संभावना है। अतः उत्पादन बढ़ाने के साथ साथ उचित विपणन रीति और ऐसी संपर्क बनाया रखना चाहिए जिस से किसानों को स्थायी भाव मिल सके। मछुआरों और मछली विपणनकारों को प्रग्रहण और इस्तेमाल, संभरण, खाद्य देना, मछली पालन, फसल संग्रहण और पंजर प्रबंधन आदि की कुशलता पर अनिवार्य प्रकार का प्रशिक्षण दिया जाना आवश्यक है।

अनुसंधानकार होने के नाते मछुआरा लोगों में सबसे गरीब लोगों को बदल आय और आजीविका की साध्यताओं को ढूँढ़ने के लिए जीवंत कार्यविधियाँ विश्लेषित करने के लिए हमें अपनी भूमिका निभानी चाहिए। इस के लिए शक्य स्थानों, शक्य जातियों और इनके जीव विज्ञान, बीजों की उपलब्धता, बढ़ती, आहार और अशन, आवास स्थान में मछली जाति की सुधेद्यता और बीज के लिए चयनात्मक मत्स्यन से होने वाले संघात पर अनुसंधान केंद्रित किया जाना चाहिए। इन क्षेत्रों पर अनुसंधान करके जलकृषि में प्रयोग करने से पहले पूरी अवधारणाओं को उचित प्रकार विकसित किया जाना भी आवश्यक है।

राष्ट्रीय मात्स्यिकी विकास बोर्ड (एन एफ डी बी) कार्यरत होने के पश्चात कई नयी योजनाएं कार्यान्वयन के लिए तैयार की गयी हैं। फिर भी तटीय गरीब लोगों की जलती हुई समस्याओं के समाधान के लिए वैज्ञानिकों और विकासकारों को आगे आकर एक साथ काम करना आवश्यक है। स्थानीय तौर पर उपलब्ध और उच्च बाज़ार भाव होने वाली कई मछली जातियाँ हैं। प्रग्रहण आधारित जलकृषि के सरल तरीके भी मौजूद हैं। मछुआरा समुदाय के बीच इस के बारे में कुछ निदर्शन करके और क्षमता वर्धन के लिए प्रशिक्षण देकर प्रग्रहण आधारित जलकृषि की कुछ प्रारंभिक उत्पादन व्यवस्थाएं सजाने पर बेरोज़गारी और भूख के दबाव से मछुआरा समुदाय को छुटकारा मिलने का दिन आ जाएगा।



मोहन जोसफ मोडयिल

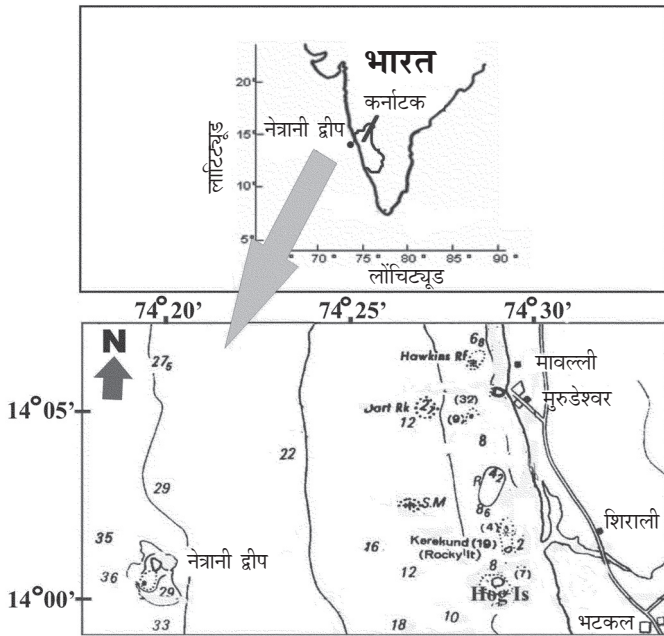
कर्नाटक तट (पृ सं 1 से)

‘कम जोखिम परिरक्षण आश्रित’ जाति के रूप में जोड़े गए कई छोटे जयन्त सीपी (*ट्रिडाक्ना माक्सिमा*) को भी यहाँ से संग्रहित किया गया। यह भारत के पश्चिम तट से छोटे जयन्त सीपियों की उपस्थिति की सर्व प्रथम रिपोर्ट थी। इस द्वीप से प्रवालों की बारह जातियों जैसे *पोराइट्स* जाति ,



जयन्त सीपी *ट्रिडाक्ना माक्सिमा*

फेविया फेवस, पोसिल्लोपोरा जाति, पोसिल्लोपोरा वेरुकोसा, गोनियास्ट्रिया पेक्टिनाटा, जी. रेटिफोर्मिस, गोनियोपोरा जाति, प्लेसियास्ट्रिया वेर्सिपोरा, कोसिनारिया मोनाइल, टर्बिनेरिया जाति, लेप्टास्ट्रिया जाति और डेन्ड्रोफिल्लिया



नेत्रानी द्वीप के स्थान निर्धारण का मानचित्र

जाति को पहचाना गया। यहाँ की प्रवाल आवास व्यवस्था न्यूडीब्रान्क्स, नील ट्रिगर मछली, फ्यूसिलियर्स, ग्रूपर मछली, पैरट मछली, गोबीस, लयन मछली और स्कोर्पियोन मछली जैसी जैव विविधता से समृद्ध है।



टोंड फिश

यहाँ से ग्रूपर की नौ जातियों को पहचाना गया जिनमें दो जातियों को खतरे में पड़ गयी जातियों की आइ यू सी एन लाल सूची में जोड़ा गया था और इन को पहले यहाँ से रिकॉर्ड नहीं की गयी थी। खतरे में पड़ गयी और मूल्यवान अन्य मछली जाति नेपोलियन रास (*चेलिनस अन्डुलाटस*) भी इस द्वीप में मौजूद है (श्री वेन्कट चार्लू, बैराकुडा डाइविंग सर्वोस)।

कर्नाटक तट के द्वीपों में से प्रवालों, छोटे जयन्त सीपी और *ऐथेलोपेर्का* रोगा, *सेफालोफोलिस सोनेनराटी* और *एपिनिफेलस लॉगिस्पिनिस* जैसी ग्रूपर जातियों की उपस्थिति पहली बार रिकार्ड की जाती है। अब इस द्वीप को नौसेना के निशाना परिश्रम के लिए उपयुक्त किया जाता है और द्वीप के चट्टानों पर बम के निशाना दिखाया जा सकता है। द्वीप में कहीं कहीं बम के टूटे कवच भी पड़ गए हैं। इस से द्वीप के प्रवाल भी खराब हो गए हैं। अध्ययन के आधार पर यह सुझाव दिया जाता है कि नेत्रानी द्वीप की आवास व्यवस्था को समुद्री सुरक्षित क्षेत्र और मछली और अन्य समुद्र जीवों को उनके प्राकृतिक पर्यावरण में देखने लायक स्थान के रूप में संरक्षित किया जाना आवश्यक है।

(डॉ. पी.यू. सक्करिया, डी एफ डी, डॉ. पी.के. कृष्णकुमार, एफ.ई.एम.डी, श्री ए.पी. दिनेश बाबू, सी एफ डी, डॉ.पी. कलाधरन, एफ.ई.एम.डी और श्री. के. विजयकुमारन, एम.ई.एम.डी. द्वारा तैयार किया गया लेख।)

अनुसंधान अगवाड़ा

मिनिकोय समुद्र में पिंकटाडा मार्गारिटिफेरा

मिनिकोय के समुद्र में काली अधरवाली मुक्ता शक्ति *पिंकटाडा मार्गारिटिफेरा* की उपस्थिति जून 2003 से लेकर मालूम पड़ गयी थी। द्वीप के पूर्वी भाग में जहाज़ लंगर करने के स्थान से दिनांक 11.06.2003 को दो स्पाटों (एक जिंदा और एक मरा) का संग्रहण किया था, जिनका मापन (ऊर्ध्वाधर मापन) 52.25 मि मी (जिंदा) और 49.97 मि मी (मरा) था। जिंदा शक्ति को पुराने नवोदया के पूर्वी भाग के बेडाओं में पी. फ्यूकेटा के साथ



पी. मार्गरेटिकेरा के नमूने

30.11.2003 तक पांच महीनों में 79.82 मि मी की लंबाई प्राप्त होने तक पालन किया गया। लेकिन बुरे मौसम के कारण पंजर के साथ यह नमूना गुम हो गया। वर्ष 2004 में सितंबर/अक्तूबर महीने में किए गए सर्वेक्षण में पुराने नवोदया के स्थान में वयस्क नमूनों की उपस्थिति भी दिखायी पड़ी लेकिन उचित प्रकार से निमज्जन औजारों की अनुपलब्धता की वजह से इन्हें संग्रहित नहीं किया जा सका। फिर भी इसी अवधि के दौरान इस के रीफों और तट से 94.22 मि मी और 110.7 मि मी आकार वाले कवच प्राप्त हुए। पुराने नवोदया के स्थान में स्पार्ट जमाव की चीज़ (नालीदार आस्बस्टोस) पर दिनांक 22.11.2004 को 29.6 मि मी और 32.39 मि मी आकार के दो स्पार्टों को दिखाया पड़ा। इन को फिशरीस जेटी के लैगून में पी. फ्यूकेटा के साथ पालन किया गया और तेज़ बढ़ती और कम शैवाल और असीडियन फाउलिंग दिखाये पड़े। लगभग 18 महीनों के अंदर ये नमूने प्रति महीना 5.75 मि मी की वृद्धि दर में 134.06 मि मी और 126.65 मि मी के ऊर्ध्वाधर मापन तक बढ़ गए।

(मिनिकोय अनुसंधान केंद्र)

येलो फिन ट्यूना में 'वामनता'?

मिनिकोय के एन आइ ओ टी डेटा बॉय ग्राउन्ड के निकट 26 समुद्री मील की दूरी से 7 जून, 2006 को पोल एंड लाइनर 'बारकात' द्वारा 58 से मी की लंबाई (53.8 से मी की मानक लंबाई) और 3.6 की ग्राम वज़न के एक मादा येलो फिन ट्यूना *थ्रॉस अल्बाकारस* को पकड़ा गया। साधारणतया थोलो फिन ट्यूना >90 से मी (एफ एल) की लंबाई में लैंगिक परिपक्वता प्राप्त करती है। लेकिन इसके आधा आकार का यह नमूना परिपक्वता की चौथी आवस्था तक पहुँच गया था और सुव्यक्त अंडाणु और रुधिर वाहिकाओं से युक्त भी था। थेलोफिन ट्यूना का सबसे छोटा और परिपक्व नमूना 50-60 से मी की लंबाई और 12-15 महीने की आयु का रिकार्ड किया गया था (डेविडओफ, 1963)। फिर भी यह मिनिकोय समुद्र से पकड़ी गयी सबसे छोटी और परिपक्व ट्यूना मछली

थी। दाएं और बाएं अंडाशय का आकार क्रमशः 14.5 से मी और 13 से मी था। अंडाशय का कुल भार 62 ग्रा और अंडाणुओं की कुल संख्या 357692 थी। मछली का पेट खाली था।

(मिनिकोय अनुसंधान केंद्र)

चिंगट बढ़ती और जीवाणु निकास के लिए औषधीय आहार हिपनिया का परीक्षण

केरल के आलप्पुषा जिला के कायमकुलम के निकट वलियप्पीक्कल के अर्ध विस्तृत चिंगट खेतों में स्थापित हापाओं में पालित चिंगटों को प्रति किलो ग्राम शरीर भार के लिए 150 मि ग्रा लेवामिसोल और 0.1% हिपनिया *म्यूसिफोर्मिस* के सार से मिश्रित औषधीय आहार दिया गया। परीक्षणाधीन ग्रुप में 60 दिनों के बाद प्राप्त औसत शरीर भार 9.5 ग्रा था बल्कि नियंत्रित ग्रुप में यह 8.0 ग्रा था। 100% अतिजीवितता की देखी



केरल के कायमकुलम में सजाया गया परीक्षणात्मक खेत

गयी। जब *विव्रियो आल्गिनोलिटिकस* और *वी. फिशरी* का मिश्रण 1×10^5 कोशिका / चिंगट की दर में प्रयुक्त करने पर परीक्षणाधीन चिंगटों में बैक्टीरिया निकास तेज़ गति में दिखायी पड़ी।



परीक्षण ग्रुप के चिंगटों में 60 दिवस के बाद की बढ़ती

खेत का जलराशिकी प्राचल इस प्रकार है : विलीन ओक्सिजन 5.13 से 5.2 मि ग्रा/लिट्र; लवणता 23.2 से 25.4 पी पी टी; जल का 7.92 से 8.1; अमोनिया <0.025 मि ग्रा/लि; लाइट्राइट <0.025 मि ग्रा/लि; हाइड्रोजन सल्फाइड <0.02 मि ग्रा/लि; मृदा और पानी में मौजूद सूक्ष्माणु की मात्रा 5.6×10^4 सी एफ यू/ग्रा और 5×10^3 सी एफ यू/मि लि था।

(विष्विजम अनुसंधान केंद्र)

दूर स्थापित शुक्ति संचय का फसल संग्रहण

केरल में मलप्पुरम जिला के वल्लिकुन्नु के संस्थान के एकीकृत द्विकपाटी खेत से 21 जून, 2006 को दूर स्थापना (remote set) तकनीक से उत्पादित 300 कि.ग्रा भार के शुक्ति संचय का फसल संग्रहण किया गया। यह फसल संग्रहण श्री सोमन, पंचायत अध्यक्ष, श्री कलानाथ, भूतपूर्व पंचायत अध्यक्ष, श्री अहम्मद कुट्टी, उप निदेशक, मात्स्यिकी,



श्री सोमन, पंचायत अध्यक्ष सी एम एफ आर आइ के खेत में उत्पादित शुक्ति मांस श्री कलानाथ, भूतपूर्व पंचायत अध्यक्ष को प्रदान करते हुए



केरल के वल्लिकुन्नु में कार्मिक और किसान शक्तियों का छिलका उतारकर मांस का पैकिंग करते हुए। खेत में दूर स्थापना तरीके से उत्पादित शुक्ति स्पाटों का संभरण किया गया था

पंचायत के सदस्यों तथा 400 से अधिक शंबु किसानों की उपस्थिति में किया गया। दूर स्थापित शक्तियों का यह फसल संग्रहण देश में ही पहली घटना है। रिमोट स्पाट शुक्ति की औसत लंबाई 74 मि मी, कुल वजन 55.3 ग्रा और मांस का भार 5.54 था। किसानों को शक्तियों के संग्रहणोत्तर उपचार के स्वास्थ्यपरक तरीकों जैसे गाद निकालने के लिए जेट वाशिंग, तापन से छिलका उतारना और पैकिंग के बारे में अवगाह प्रदान किया गया। इसी स्टॉक में से एरणाकुलम जिला के सतार द्वीप के खेत में पालित शक्तियों का फसल संग्रहण 23 जून 2006 को किया गया।

दूरस्थ स्फुटनशालाओं से द्विकपाटियों के पेडिवेलिगर डिंभकों को छोटे और सूखे पैकटों में परिवहन करके खेतों में पालन करने के तरीके अब शीतोष्ण देशों में भी प्रचलित है। इस का एक गुण यह है कि स्फुटनशालाएं खेत के पास ही होने की ज़रूरत नहीं और स्फुटनशालाओं से बड़े पैमाने में स्पाटों का परिवहन करने की आवश्यकता नहीं पड़ती है। इस अध्ययन में, टूटिकोरिन की कवचमछली स्फुटनशाला में उत्पादित शुक्ति डिंभकों को सूखी अवस्था में कालिकट की स्फुटनशाला तक परिवहन करके महीनों तक वहाँ कवचों में स्थापित करके बाद में खेतों में पालन किया जाता है।

(कालिकट अनुसंधान केंद्र)

कोषिकोड के मूराड नदीमुख में सी एम एफ आर आइ निदर्शन खेत

कोषिकोड जिला के मूराड नदीमुख के सी एम एफ आर आइ निदर्शन एवं अनुसंधान खेत में शंबुओं की बढ़ती और उत्पादन की तुलना के परीक्षण के लिए जनवरी, 2006 को 1.25 मी की रस्सी, 47.5 मी की बीज रोपित रस्सी में 2 कि ग्रा. 3.0 कि.ग्रा और 3.5 कि ग्रा की तीन सांद्रताओं में शंबुओं का बीज रोपण किया गया। माहिक अंतराल में बढ़ती का मॉनिटरन किया गया। दिनांक 23 मई, '06 को 487 कि ग्रा शंबुओं का फसल संग्रहण किया गया। प्रति मीटर रस्सी का उत्पादन 11 कि ग्रा और शंबुओं की संख्या प्रति कि.ग्रा. के लिए 22 शंबु थे। औसत कुल लंबाई 81 मि मी, औसत कुल भार 44.8 ग्रा और मांस भार कुल का 32.5% था।

(कालिकट अनुसंधान केंद्र)

कोषिकोड के चालियार नदीमुख में सी एम एफ आर आइ निदर्शन खेत

कोषिकोड को चालियार नदीमुख के सी एम एफ आर आइ निदर्शन एवं अनुसंधान खेत में शंबुओं की बढ़ती और उत्पादन पर तुलनात्मक अध्ययन करने के लिए जनवरी 2006 को 14 मि मी, 16 मि मी और 18 मि मी व्यास और 2 कि ग्रा/मी, 54 मी लंबाई की नाइलोन रस्सियों में शंबुओं का बीज रोपण किया गया। माहिक अंतराल में बढ़ती का

मॉनिटरन किया गया। दिनांक 30 मई, 2006 को 683 कि ग्रा शंबुओं का अच्छा फसल संग्रहण किया गया। प्रति मीटर रस्सी का उत्पादन 12.6 कि ग्रा और प्रति कि.ग्रा में 35 शंबु थे। औसत कुल लंबाई 68.9 मि मी, औसत कुल भार 27.28 ग्रा और मांस कुल भार का 32.6% था।

(कालिकट अनुसंधान केंद्र)

समुद्री अलंकार मछली स्फुटनशाला

स्फुटनशाला में पट्टीदार डामसेल *डॉसिलस अरुआनस* का मानकीकरण किया गया और 5 बैचों में छोटी मछलियों का उत्पादन भी किया गया। नील हरित डामसेल *क्रोमिस सीरुलस* के अंड शावक विकास और प्रजनन में सफलता प्राप्त की गयी। डिंभक संवर्धन प्रगति पर है।

(मंडपम क्षेत्रीय केंद्र)

पोर्टूनिड केकडों में परजीव

पॉडिचेरी मात्स्यिकी पोताश्रय में चारिडिस लूसिफेर (फाब्रीशियस, 1798) जिसे तमिल में स्थानीय रूप से 'पच्च नन्दू' कहा जाता है, को डोर्सल कारापेस और चेलोपेड्स में बर्निकिल लेपास आन्सेरिफेरा का ग्रसन देखा गया। चेन्नई के मात्स्यिकी पोताश्रय में जनवरी 2006 से लेकर पोर्टूनस सान्निवोलेन्टस और पी. अर्जेन्टाट्स पर सैक्युलाइन ग्रसन देखा गया है।

(मद्रास अनुसंधान केंद्र)

रेती महाचिंगट के डिंभकों का पालन

कवच मछली का बीजोत्पादन - रेती महा चिंगट *थीनस ओरिएन्टालिस* का पालन परियोजना के अंदर आधुनिक व्यवस्था में इस चिंगट के डिंभकों ने उच्च सांद्रता में बेहतर बढ़ती और अतिजीवितता दिखायी। पतले स्क्रीन और पानी के स्तंभ की उचित ऊँचायी, हरा पानी का उपयोग, खाद्य डिंभकों का आवधिक संचय और पानी का विनिमय होने वाले कांच की जलजीवशालाओं में चिंगट डिंभकों की बेहतर बढ़ती दिखायी पड़ी और 30% की अतिजीवितता दर में फिल्लोसोमा अवस्था तक डिंभक पालन सफलता से किया जा सका। पालन व्यवस्था में थोड़ा परिवर्तन करके अतिजीवितता दर और भी बढ़ायी जाने की प्रत्याशा है।

(मद्रास अनुसंधान केंद्र)

तारली तेल से n3 बहु असंतृप्त वसा अम्ल सांद्र की तैयारी

तारली के तेल से द्रव-द्रव सार और रासायनिक क्रिस्टलीकरण के मिश्रण द्वारा बहु n3 असंतृप्त वसा अम्ल, जो जलकृषि में डिंभक तथा अंडशावक के पोषण के लिए प्रमुख घटक माना जाता है, तैयार किया जाता है। इस प्रकार तैयार किया गया बहु असंतृप्त वसा अम्ल उच्च सांद्रता (76.12%) और गुणता (80.50%) से युक्त था।

(पी एन पी प्रभाग)

समुद्री स्तनियों के लिंग पहचान के लिए पी सी आर आधारित तकनीक

समुद्री स्तनियों में लैंगिक द्विरूपता होने की वजह से पुरुष और मादा को पहचानना मुश्किल की बात है। लेकिन खतरे में पड़ गए इन की जीव संख्या संरचना, सामाजिक संगठन, वितरण, आचरण और इन में भारी धातुओं का संचय आदि पर अध्ययन की दृष्टि से लैंगिकता का पहचान प्रमुख होता है। इन में होनेवाले प्रदूषकों की मात्रा का मॉनिटरन करने के लिए भी यह आवश्यक है क्योंकि दूध पिलाते समय प्रदूषक माता मछली से छोटों तक स्थानांतरित किया जाता है। इस कारण से प्रदूषकों के अध्ययन के अनभित मूल्य (unbiased value) के लिए पुरुष जाति को लिया जाता है। इनकी त्वचा के ऊतकों से लिए गए जीनोमिक डी एन ए के प्रवर्धन (amplification) के आधार पर पी सी आर आधारित लिंग पहचान का तकनीक विकसित किया गया। विशेष प्रकार के पी सी आर प्राइमर उपयुक्त करके जीनोम के विशेष क्षेत्र (*SRX* या लिंग निर्धारण का *y* क्रोमोसोम जीन) के एक 444 bp *Y* क्रोमोसोम का प्रवर्धन करके यह परीक्षण किया जाता है। और भी सही ढंग का लिंग निर्धारण करने के लिए 220 bp *ZFX/ZFY* (*X* और *Y* क्रोमोसोमों में स्थित ज़िंक फिंगर प्रोटीन जीन) पट्टी का प्रवर्धन किया जा सकता है। बोटिल नोस डोलफिन, स्पिन्नर डोलफिन, इन्डोपसफिक हम्पबैकड डोलफिन, रिसोस डोलफिन, फिनलेस पोरपोइस, ड्यूगोंग, ब्यू व्हेल और ब्राइड्स व्हेल में लिंग पहचान के लिए आण्विक परीक्षण भी किया जाता है।

(पी एन पी प्रभाग और एफ ई एम प्रभाग)

शैक्षिक समाचार

श्रीमती आशा पी.एस, वैज्ञानिक (वरिष्ठ स्केल) को उनके “समुद्री ककड़ी होलोथूरिया स्पिनिफेरा थील के पुनरुत्पादकीय पहलुएं, डिंभक और छोटों का पालन” विषयक थिसीस के लिए मनोनमणियम सुन्दरनार विश्वविद्यालय से पी एच.डी उपाधि प्रदान की गयी।

प्रौद्योगिकी हस्तांतरण

किसानों, ग्रामीण युवाओं और महिलाओं के लिए आयोजित प्रशिक्षण कार्यक्रम

सी एम एफ आर आइ के कृषि विज्ञान केंद्र, नारक्कल ने कुल 264 व्यक्तियों के लिए 12 प्रशिक्षण पाठ्यक्रम आयोजित किए। प्रशिक्षण पाठ्यक्रमों और हितकारियों की संख्या इस प्रकार है: मात्स्यिकी 2-40; कृषि 3-77; गृह विज्ञान 7-147.

आपसी विनिमय और मूल्यांकन

मछुआ/संस्था मेला

मिनिकोय रोटरी क्लब और सी एम एफ आर आइ ने संयुक्त रूप से मिनिकोय के मछुआरों के हित के लिए 12 फरवरी, 2006 को मछुआ/



निदेशक सभा का संबोधन करते हुए

संस्था मेला आयोजित की। मेला में सी एम एफ आर आइ, सी पी सी आर आइ, सिन्डिकेट बैंक, मिनिकोय रोटरी क्लब, स्थानीय पाइलटों, नाव के मालिकों और 'केलूस' (प्रमुख मछुआरे) ने भाग लिया। निदेशक, सी एम एफ आर आइ मेला में अध्यक्ष रहे।

(मिनिकोय अनुसंधान केंद्र)

महिला मेला

कृषि विज्ञान केंद्र द्वारा चार महिला मेलाएं आयोजित की गयी, विवरण इस प्रकार है: कृ वि के कैम्पस में आय जगाने के एकक शुरू करने के लिए स्वयं सहायक संघ विषय पर (7 जून), कृ वि के कैम्पस में समाज कल्याण संघ, एरणाकुलम के सहयोग से सुरक्षा पहलुओं पर (16 जून), होली फैमिली कोन्वेन्ट, अंगमाली में पौष्टिकता पहलुओं पर (17 जून) और ग्राम पंचायत, एडवनक्काड के सहयोग से फलों के गुणवर्धन पर (19 जून)।

जलकृषि पर अवगाह कार्यक्रम

कृषि विज्ञान केंद्र ने एडवनक्काड ग्राम पंचायत के सहयोग से स्कूल छात्रों के लिए जलकृषि पर अवगाह कार्यक्रम आयोजित किया। इस कार्यक्रम में बीस छात्रों और एक अध्यापक ने भाग लिया (27 मई)।

राजभाषा कार्यान्वयन

संसदीय समिति द्वारा निरीक्षण

संसदीय राजभाषा समिति की दूसरी उप समिति ने दिनांक 27.4.2006 को सी एम एफ आर आइ के मांगलूर अनुसंधान केंद्र की राजभाषा कार्यान्वयन गतिविधियों का निरीक्षण किया। श्री कुंवर सर्वराज सिंह, सांसद (लोकसभा) ने निरीक्षण बैठक की अध्यक्षता की। अन्य सदस्य श्री उदय प्रताप सिंह, सांसद (राज्य सभा), श्री लक्ष्मीनारायण शर्मा, सांसद (राज्य सभा) और प्रोफसर अल्का बलराम क्षत्रिय, सांसद (राज्य सभा) थे और श्री दिनेश कुमार पाण्डेय, अवर सचिव, श्री हरीश पाण्डेय तथा श्री सुरेन्द्र कुमार रिपोर्ट्स भी उपस्थित थे। कार्यालय पक्ष से डॉ.ए.डी. दिवान,



मांगलूर में राजभाषा संसदीय समिति की दूसरी उप समिति का निरीक्षण

सहायक महा निदेशक (मात्स्यिकी), डॉ. मोहन जोसफ मोडयिल, निदेशक, सी एम एफ आर आइ, डॉ. सी. मुत्तय्या, प्रधान वैज्ञानिक एवं प्रभारी वैज्ञानिक, मांगलूर अनुसंधान केंद्र, श्री एस.पी. उनियाल, सहायक निदेशक (रा भा), भा कृ अनु प, डॉ. (श्रीमती) प्रतिभा रोहित, वरिष्ठ वैज्ञानिक, श्री सुब्रह्मण्य भट्ट, तकनीकी अधिकारी, मांगलूर अनुसंधान केंद्र, श्रीमती शीला पी.जे., सहायक निदेशक (रा भा) एवं श्रीमती ई.के. उमा, तकनीकी अधिकारी (हिंदी) बैठक में उपस्थित थे। निरीक्षण के दौरान समिति ने केंद्र में राजभाषा कार्यान्वयन में हुई कमियों और खूबियों पर प्रकाश डाला। प्रभारी वैज्ञानिक, सी एम एफ आर आइ के मांगलूर अनुसंधान केंद्र ने आगामी दिनों में केंद्र में राजभाषा कार्यान्वयन में सुधार लाए जाने का आश्वासन दिया।

अधीनस्थ केंद्रों में निरीक्षण

डॉ. मोहन जोसफ मोडयिल, निदेशक, सी एम एफ आर आइ ने मई, 2006 के दौरान संस्थान के देरावल और मंडपम क्षेत्रीय केंद्रों और बंबई अनुसंधान केंद्र की राजभाषा कार्यान्वयन कार्यविधियों का निरीक्षण किया और प्रगति तथा लक्ष्य प्राप्त करने का सुझाव दिया।

हिंदी कार्यशाला

सी एम एफ आर आइ के टूटिकोरिन अनुसंधान केंद्र में दिनांक 7 अप्रैल को एक दिवसीय हिंदी कार्यशाला आयोजित की गयी। इस में पत्राचार, टिप्पण व आलेखन, वाक्य संरचना आदि पर क्लास चलाए गए।

राजभाषा कार्यान्वयन समिति बैठक

संस्थान की राजभाषा कार्यान्वयन समिति की तिमाही बैठक दिनांक 26.6.2006 को डॉ. ई.वी. राधाकृष्णन, अध्यक्ष, सी एफ डी एवं प्रभारी निदेशक की अध्यक्षता में संपन्न हुई। बैठक में राजभाषा कार्यान्वयन में हुई प्रगतियों की समीक्षा की गयी और वर्ष 2006-07 के लिए कार्ययोजना भी तैयार की गयी।

गृहांदर घटनाएं

स्थापना दिवस

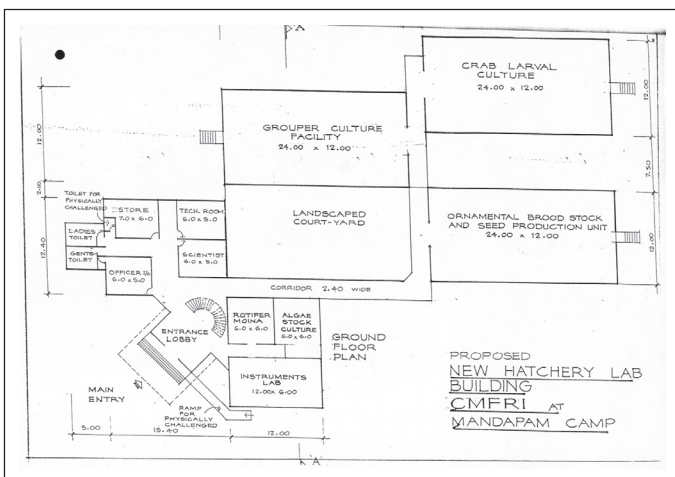
मिनिकोय अनुसंधान केंद्र में 3 फरवरी, 2006 को 0800 से 2000 घंटे तक 'ओपन हाउस' के रूप में सी एम एफ आर आइ स्थापना दिवस मनाया गया। इस दौरान जवहर नवोदया विद्यालय के छात्रों को मिलाकर कुल 800 लोगों ने केंद्र में मुआइना किया।

शिलान्यास

सी एम एफ आर आइ के मंडपम क्षेत्रीय केंद्र में दिनांक 19 मई को प्रोफसर डॉ. मोहन जोसफ मोडयिल, निदेशक, सी एम एफ आर आइ ने नयी समुद्री स्फुटनशाला समुच्चय के लिए शिलान्यास किया। श्री कृष्णमूर्ति, मुख्य इंजीनियर, सी पी डब्ल्यू डी, चेन्नई मुख्य अतिथि रहे।



प्रोफसर डॉ. मोहन जोसफ मोडयिल शिलान्यास करते हुए



प्रस्तावित स्फुटनशाला समुच्चय का प्लान

संस्थान संयुक्त कर्मचारी परिषद

सी एम एफ आर आइ के दस वीं संस्थान संयुक्त कर्मचारी परिषद की द्वितीय बैठक 10 अप्रैल को मांगलूर अनुसंधान केंद्र में संपन्न हुई।

अनुसंधान सलाहकार समिति

सी एम एफ आर आइ की अनुसंधान सलाहकार समिति की बैठक 10 मई को मुख्यालय में संपन्न हुई।

निजी बातें

अतिथि गण

मुख्यालय, कोचीन

- डॉ. मोहम्मद नजीब बकीर, जलकृषि अनुसंधान की केंद्रीय प्रयोगशाला, ईजिप्त
- डॉ. सी.वी. राजु और एस.आर. सोमशेखर, मात्स्यिकी कालेज, मांगलूर

वेरावल क्षेत्रीय केंद्र

- श्री जूलियन पी. मकोडो, सहायक महा प्रबंधक, जिला विकास, जुनगड़, नबार्ड, अमरेली एवं डियू संघ राज्य क्षेत्र

मंडपम क्षेत्रीय केंद्र

- इस अवधि के दौरान 48 स्कूल/कालेजों से 845 छात्रों को मिलाकर कुल 1823 आगंतुक

विशाखपट्टणम क्षेत्रीय केंद्र

- मात्स्यिकी कालेज, लम्बूचेरा, त्रिपुरा से बी.एफ.एस सी. अंतिम वर्ष के छात्र गण

मांगलूर अनुसंधान केंद्र

- श्रीमती वीणा गाडियार, प्रबंधक, कैनरा बैंक, बलमट्टा, मांगलूर
- श्रीमती माया एस, प्रबंधक (राजभाषा), विजया बैंक क्षेत्रीय कार्यालय, ज्योति सर्किल, मांगलूर
- श्रीमती छाया मूर्ति, प्रबंधक (राजभाषा), सिन्डिकेट बैंक, बलमट्टा, मांगलूर
- श्रीमती बिनू एस., अधिकारी (राजभाषा), कार्पोरेशन बैंक मुख्यालय, पाण्डेश्वर, मांगलूर

टूटिकोरिन अनुसंधान केंद्र

- कमान्डन्ड एस एम सिंह, कमान्डिंग अफसर, आइ सी जी एस नायकी देवी, टूटिकोरिन
- डॉ. सफीना ए.एन, निदेशक, बिहार नगरीय विकास एजेन्सी एवं संयुक्त सचिव एवं ओब्सर्वर, तमिलनाडू विधान सभा चुनाव, नगरीय विकास विभाग, बिहार
- श्रीमती उमा शंकर, वैज्ञानिक अधिकारी, एन इजेड ओ एस पी, एन एफ सी, हैदराबाद
- श्री मुदित अगरवाल, वैज्ञानिक अधिकारी, एन इजेड ओ एस पी, पण्यकायल, टूटिकोरिन

विषिंजम अनुसंधान केंद्र

- जोज मेरिसयर, विधान सभा सदस्य (तिरुवनंतपुरम)
- श्री आर.एस. भंडारी, सचिव का वरिष्ठ प्रधान निजी सचिव, डेयर, भा कृ अनु प, नई दिल्ली
- आम लोग : अप्रैल-जून अवधि के दौरान कुल 19,652 लोगों ने समुद्री जलजीवशाला का मुआइना किया और इस से प्रवेश शुल्क के रूप में 3,23,720/- रुपए का राजस्व जगाया गया।

कालिकट अनुसंधान केंद्र

- प्रोफसर बी.डी. षेलक, उद्यानकृषि विशेषज्ञ, राजभवन, अदर्श कोलनी, अकोला
- डॉ. संजय धोत्रे, सांसद, लोक सभा, अकोला (एम एस), रानपिस नगर, अकोला

मिनिकोय अनुसंधान केंद्र

- श्री. ओ.जी. हसन, सस्य सुरक्षा सहायक ए डी यूनिट मिनिकोय 20 कृषि प्रशिक्षणार्थियों के साथ
- श्री. के.एस. पिल्लै, डिस्ट्रिक्ट गवर्नर रोटरी इन्टरनाशनल, डिस्ट्रिक्ट 3200, श्रीमती पिल्लै, सचिव, अध्यक्ष और मिनिकोय रोटरी के सदस्य
- श्री. ए.एस. अलगरस्वामी, वरिष्ठ प्रबंधक, सिन्डिकेट बैंक, चेन्नई
- श्री. अलक्सान्डर जेकब, वैज्ञानिक, ए वी टी कोस्मिक, ट्रिवन्ड्रम
- कमन्डर जे.आइ. मोहीन्द्रू, कमन्ड एवियेशन अधिकारी, मुख्यालय, एस एन सी, नेवल बेस, कोच्ची
- डॉ. सी. तम्बान, वरिष्ठ वैज्ञानिक, डॉ. टी. विधानसिंह, वरिष्ठ वैज्ञानिक और श्री हरीश जी.एस. तकनीकी सहायक, सी पी सी आर आइ, कासरगोड
- श्री. असीस और श्री के.ए. परमेश्वरन, ई सी आइ एल, टाटापुरम, एरणाकुलम
- श्री. एन. मूर्ति और श्री वी.एस. विजयराज, ई सी आइ एल, हैदराबाद
- श्री. कुलदीप बहादुर, सी-32, सेक्टर-41, नोइडा, नई दिल्ली (30 जून 2003)

कार्यक्रम में भागीदारी

मुख्यालय

डॉ. मोहन जोसफ मोडयिल, निदेशक

सी एम एफ आर आइ के मांगलूर अनुसंधान केंद्र, मांगलूर में संस्थान की आइ जे एस सी बैठक (7-11 अप्रैल)

बांगलूर में 7 वां एशियन फिशरीस फोरम के कनवीनर के साथ बैठक (15-18 अप्रैल)

सी एम एफ आर आइ के मंडपम क्षेत्रीय केंद्र में प्रस्तावित स्फुटनशाला

समुच्चय का शिलान्यास (18-20 मई)

जलकृषि विशेषज्ञों का संघ और इन्लान्ड फिशरीस सोसाइटी ऑफ इन्डिया, सी आइ एफ ए, भूवनेश्वर और सी आइ एफ आर आइ, बैरकपुर द्वारा मात्स्यिकी और जलकृषि में जल प्रबंधन पर आयोजित राष्ट्रीय परापर्श कार्य (22-29 जून)

डॉ.ई.वी. राधाकृष्णन, प्रधान वैज्ञानिक एवं अध्यक्ष, सी एफ डी

एम पी ई डी ए द्वारा टिकाऊ मत्स्यन पर आयोजित बैठक में मात्स्यिकी संपदाओं की परिरक्षा की आवश्यकता विषय पर लेख प्रस्तुतीकरण (24 अप्रैल)

सी एम एफ आर आइ कोचीन में आर ए सी बैठक (10 मई)

सी एम एफ आर आइ के 1999-2004 अवधि के पंच वर्षीय पुनरीक्षण टीम की रिपोर्ट के मर्दों पर चर्चा बैठक (11 मई)

मिंजूर के प्रस्तावित विलवणीकरण प्लान्ट के उच्च लवणता वाले बहिर्गाव से तटीय मात्स्यिकी जीव और मात्स्यिकी पर होने वाले संघात का निर्धारण विषयक परामर्श परियोजना की मसौदा रिपोर्ट के मुख्य अंशों का डॉ. एच. मोहम्मद कासिम, प्रभारी वैज्ञानिक, सी एम एफ आर आइ के मद्रास अनुसंधान केंद्र द्वारा सी एम एफ आर आइ, कोचीन में प्रस्तुत किए जाने के संबंध में आयोजित बैठक (30 मई)

मिंजूर के विलवणीकरण प्लान्ट पर परामर्श परियोजना पर अंतिम रिपोर्ट के बारे में सी एम एफ आर आइ अनुसंधान केंद्र, चेन्नई में आयोजित अंतिम परामर्श समिति बैठक (19-20 जून)

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद के विल्वीय अधिकारियों के लिए आयोजित आइ टी नवोन्मेषी प्रशिक्षण का उद्घाटन (26 जून)

सी एम एफ आर आइ, कोचीन में राजभाषा कार्यान्वयन समिति की बैठक (26 जून)

डॉ. ई. वी. राधाकृष्णन, प्रधान वैज्ञानिक एवं अध्यक्ष, सी एफ डी **डॉ. जी. नन्दकुमार**, **डॉ. मेरी के. माणिशेरी**, प्रधान वैज्ञानिक गण

उप महानिदेशक (मात्स्यिकी), भा कृ अनु प के मुआइने पर आयोजित बैठक (22 मई)

डॉ. ई. विवेकानन्दन, प्रधान वैज्ञानिक एवं अध्यक्ष, डी एफ डी

“मिंजूर के विलवणीकरण प्लान्ट से समुद्री जीव और वनस्पति जातों पर पडनेवाले द्रुत संघात का निर्धारण” विषयक परामर्श परियोजना पर सी एम एफ आर आइ के मद्रास अनुसंधान केंद्र और कोच्ची में आयोजित बैठक (15-18 मई और 30 मई)

डॉ. आर. सत्यदास, प्रधान वैज्ञानिक एवं अध्यक्ष, एस ई ई टी टी डी डिविशनल रेलवे प्रबंधक कार्यालय, तड़िकाड, ट्रिवान्द्रम में आयोजित इन्टर मीडिया पब्लिसिटी समायोजन बैठक में सी एम एफ आर आइ की गतिविधियों का प्रस्तुतीकरण (26 अप्रैल)

सी आइ एफ टी की प्रबंध समिति बैठक (2 मई)

सी एम एफ आर आइ, कोचीन में अनुसंधान सलाहकार बैठक (10 मई)

सी एम एफ आर आइ, कोचीन में ई आर पी आर सी बैठक (11 मई)

डॉ.एल. कृष्णन, प्रधान वैज्ञानिक

एन ए ए आर एम, हैदराबाद में सूचना अधिनियम 2005 के अधिकार पर कार्यशाला (17-20 अप्रैल)

पहाडी क्षेत्रों में जैव प्रौद्योगिकी के मसले पर डेराडून में डी बी टी, एच ई एस सी ओ द्वारा आयोजित ब्रेइनस्टोर्मिंग सत्र (22-25 मई)

बीज अनुसंधान निदेशालय द्वारा दिल्ली में महा निदेशक, भा कृ अनु प की अध्यक्षता में हुई बैठक में राष्ट्रीय बीज परियोजना के महत्वपूर्ण मुद्दों का प्रस्तुतीकरण (27-28 जून)

डॉ. सी. रामचन्द्रन, वैज्ञानिक (वरिष्ठ स्केल)

“भारत में मात्स्यिकी अनुसंधान का संघात निर्धारण” विषयक परियोजना पर एन ए ए आर एम, हैदराबाद में राष्ट्रीय कार्यशाला (21-22 अप्रैल)

वायानिगेन इंटरनाशनल दि नेतरलान्ड्स और हारिबन फाउन्डेशन, फिलिपीन्स द्वारा बोहोल, फिलिपीन्स में “उत्तरदायित्वपूर्ण मात्स्यिकी में बहु ठेकेदार व्यवस्था” पर पुनश्चर्या प्रशिक्षण पाठ्यक्रम (12-26 जून)

डॉ. विपिनकुमार वी.पी., वैज्ञानिक (वरिष्ठ स्केल)

अंतर्राष्ट्रीय विकास अनुसंधान केंद्र, कनडा द्वारा प्रायोजित और मिचिगन स्टेट विश्वविद्यालय, यू एस ए द्वारा आइ ए आर आइ, नई दिल्ली में ग्रामीण संपदा प्रबंधन में मूल्यांकन क्षमता निर्माण (द्वितीय तल) पर अंतर्राष्ट्रीय कार्यशाला (सी एम एफ आर आइ के ए टी आइ सी के संघात निर्धारण पर परियोजना प्रस्ताव का प्रस्तुतीकरण और अनुमोदन) (11-15 अप्रैल)

डॉ. इमेल्डा जोसफ, वरिष्ठ वैज्ञानिक

सी आइ एफ ए, भुवनेश्वर में जलकृषि पोषण में नेटवर्किंग (8 अप्रैल)

डॉ. पी. जयशंकर, वरिष्ठ वैज्ञानिक “भारतीय महा समुद्र और समीपस्थ समुद्रों के समुद्री स्तनियों पर अध्ययन” विषय पर मुख्यालय में 18-19 अप्रैल के दौरान डी ओ डी निधिबद्ध परियोजना की कार्यशाला में भारतीय समुद्र के तिमि गण के आप्विक वर्गीकरण विज्ञान के कार्य की प्रगति पर प्रकाश डाला।

केरल विधान सभा चुनाव के दौरान 29 अप्रैल को 074 पल्लुरुत्ती विधानसभा चुनाव में प्रिसाइडिंग अफसर के रूप में काम किया।

श्रीमती पी.एम. गीता, संग्रहालय सहायक

सरकारी संग्रहालय, एगमूर, चेन्नई में जीव विज्ञानीय नमूनों के संसाधन पर

15 दिवसीय प्रशिक्षण (1-15 जून)

श्रीमती के.पी. शालिनी, वरिष्ठ तकनीकी सहायक

चेन्नई सरकारी संग्रहालय में जीव विज्ञानीय नमूनों के संसाधन पर 15 दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम (1-15 जून)

श्री के.पी. सेयद कोया, वैज्ञानिक (प्र.को) एवं प्रभारी वैज्ञानिक और

श्री वी.ए. कुंजिकोया, तकनीकी अधिकारी, मिनिकोय अनुसंधान केंद्र सी पी सी आर आइ मिनिकोय क्षेत्रीय केंद्र द्वारा आयोजित किसान प्रशिक्षण कार्यक्रम (16 & 17 मई)

डॉ. जी. सेयदा राव, प्रधान वैज्ञानिक एवं प्रभारी वैज्ञानिक, विशाखपट्टणम क्षेत्रीय केंद्र

एन ए ए आर एम, हैदराबाद में “पढाई और क्षमता निर्माण के लिए प्रशिक्षण” विषय पर आयोजित राष्ट्रीय कार्यशाला (20-21 जून)

डॉ. वी.डी. देशमुख, प्रधान वैज्ञानिक एवं प्रभारी वैज्ञानिक, मुम्बई अनुसंधान केंद्र

भारतीय मात्स्यिकी सर्वेक्षण, मुम्बई की 7 वीं परामर्श ग्रुप बैठक (10 अप्रैल)

डॉ. वी.डी. देशमुख, प्रधान वैज्ञानिक एवं प्रभारी वैज्ञानिक, मुम्बई अनुसंधान केंद्र, **डॉ. ए. कुरियन**, प्रधान वैज्ञानिक, **डॉ. वी.वी. सिंह**, वरिष्ठ वैज्ञानिक, **श्री एस.जी. राजे**, वैज्ञानिक (प्र.को), **डॉ. मिरियम पोल**, वैज्ञानिक (वरिष्ठ स्केल), और **श्रीमती परमिता बानर्जी**, वैज्ञानिक

योजना आयोग, भारत सरकार को प्रस्तुत करने के लिए XI वीं योजना के अनुसंधान प्रस्तावों के संबंध में सहायक महा निदेशक (समुद्री मात्स्यिकी) के साथ बैठक (29 अप्रैल)

डॉ. मिरियम पोल, वैज्ञानिक (व. स्केल) और **श्रीमती परमिता बानर्जी**, वैज्ञानिक

सी आइ एफ ई, मुम्बई में “मछली का आनुवंशिक सुधार-एक जैव प्रौद्योगिकीय तरीका” पर सी ए एस प्रशिक्षण कार्यक्रम का उद्घाटन सत्र (18 मई)

श्रीमती सुजिता तोमस, वैज्ञानिक

राष्ट्रीय दूर संवेदन एजेन्सी, अंतरिक्ष विभाग, हैदराबाद में जी आइ एस और इसका प्रयोग विषय पर एक महीने का प्रशिक्षण पाठ्यक्रम (3-28 अप्रैल)

श्री ए.पी. दिनेशबाबू, वैज्ञानिक (प्र को)

मात्स्यिकी कालेज, मांगलूर में मात्स्यिकी अनुसंधान और कर्नाटक पशु चिकित्सा, पशु एवं मात्स्यिकी विज्ञान विश्वविद्यालय की वार्षिक तकनीकी बैठक (26 मई)

डॉ. पी.यू. सक्करिया, वैज्ञानिक (प्र. को)

कर्नाटक तटीय जैव विविधता सूचना एवं प्रबंध व्यवस्था परियोजना के अंदर क्षेत्रीय दूर संवेदन सेवा केंद्र (आइ एस आर ओ), बांगलूर में “कर्नाटक के तीन तटीय जिलाओं में समुद्री और तटीय जलीय जैव विविधता के सर्वेक्षण, खोज और डाटाबेस सृजन” विषयक परामर्श परियोजना की पुनरीक्षा बैठक और प्रगति के बारे में लेख प्रस्तुतीकरण (18 अप्रैल)

डॉ. के.के. जोषी, वरिष्ठ वैज्ञानिक

कैनरा बैंक, टूटिकोरिन में नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति बैठक (29 जून)

श्रीमती एस. शारदा और श्रीमती सी. राजेश्वरी उच्च श्रेणी लिपिक गण

हेवी वाटर प्लान्ट, टूटिकोरिन में हिंदी कार्यशाला (26-27 जून)

डॉ. एच. मोहम्मद कासिम, प्रधान वैज्ञानिक एवं प्रभारी वैज्ञानिक, मद्रास अनुसंधान केंद्र, डॉ. कृष्णा श्रीनाथ, डॉ. जी. मोहनराज, श्री डी. कंडसामी, प्रधान वैज्ञानिक गण, डॉ. टी.वी. सत्यानंदन, वरिष्ठ वैज्ञानिक, श्री जो.के. किष्कूडन, डॉ. मार्गरेट मुत्तु रतिनम, वैज्ञानिक (व स्के) गण और डॉ. पी.एस. स्वातिलक्ष्मी, वैज्ञानिक

‘प्रस्तावित विलवणीकरण प्लान्ट से उच्च लवणता वाले बहिर्गाव के द्रुत संघात का निर्धारण’ विषय पर परामर्श परियोजना के संबंध में सी एम एफ आर आइ का मद्रास अनुसंधान केंद्र, और सी एम एफ आर आइ, कोचीन में आयोजित बैठक (15-17 मई, 19-21 जून और 29-31 जून)

स्थानांतरण

नाम	पदनाम	से	तक
श्री जे. नारायण स्वामी	टी-5 (तकनीकी अधिकारी)	मुख्यालय, कोच्ची	कृ वि के, नारक्कल
श्रीमती पी.वी. मेरी	सहा. प्रशासन अधिकारी	मुख्यालय, कोच्ची	मंडपम क्षेत्रीय केंद्र
श्री एस.जी. राजे	वैज्ञानिक (प्र को)	मुम्बई अनुसंधान केंद्र	मांगलूर अनु. केंद्र
श्री के. विजयकुमारन	वैज्ञानिक (प्र को)	विशाखपट्टणम क्षेत्रीय केंद्र	मांगलूर अनु. केंद्र
डॉ. पी.एस. स्वातिलक्ष्मी	वैज्ञानिक	मद्रास अनु. केंद्र	मांगलूर अनु. केंद्र
डॉ. के.आर. मन्मथन नायर	प्रधान वैज्ञानिक	मंडपम क्षेत्रीय केंद्र	कालिकट अनु. केंद्र

अंतर संस्थानीय स्थानांतरण

नाम व पदनाम	से	तक
श्री जोसफ जोर्ज	मंडपम क्षेत्रीय केंद्र	एन डी आर आइ क्षेत्रीय केंद्र, बांगलूर
सहायक वित्त एवं लेखा अधिकारी		
श्री बैर गौडा	मांगलूर अनु. केंद्र	सी टी आर आइ अनु. स्टेशन, हुनसुर
स क व - I (चौकीदार)		

पदोन्नतियाँ

नाम	वर्तमान पदनाम	पदोन्नत पदनाम	केंद्र	प्रभावी तारीख
स्वर्गीय श्री एस. कालिमुत्तु	टी-6 (तक. अधिकारी)	टी (7-8)	मंडपम क्षेत्रीय केंद्र	01.01.2004
श्री टी.एस. बालसुब्रह्मण्यन	टी-6 (तक. अधिकारी)	टी (7-8)	टूटिकोरिन अनु. केंद्र	03.02.2005
श्रीमती गीता आन्टणी	टी-6 (तक. अधिकारी)	टी (7-8)	मुख्यालय, कोच्ची	03.02.2005
श्रीमती पी. श्रीलता	टी-6 (तक. अधिकारी)	टी (7-8)	कृ वि के, नारक्कल	03.02.2005
श्री एन. वेणुगोपाल	टी-6 (तक. अधिकारी)	टी (7-8)	मुख्यालय, कोच्ची	03.02.2005
श्री पी.एम. अबूबक्कर	टी-6 (तक. अधिकारी)	टी (7-8)	कृ.वि.के., नारक्कल	01.01.2005
श्री वी. राजेन्द्रन	टी-8 (तक. अधिकारी)	टी 9 (तक. अधिकारी)	मद्रास अनु. केंद्र	01.07.2001
श्री मोहन एस. पुत्रन	स क व - III (ओइलमान)	स क व- IV (ओइलमान)	मांगलूर अनु. केंद्र	21.04.2006
श्री एन.पी. मोहनन	स क व - II (सफाईवाला)	स क व- III (सफाईवाला)	मुख्यालय, कोच्ची	16.05.2006

श्री एम. गणेशन	स क व - I (डेकहैंड)	स क व - II (डेकहैंड)	मंडपम क्षेत्रीय केंद्र	30.05.2006
श्री पी. कृष्णकुमारन	क. वित्त अधिकारी	सहा. वित्त एवं लेखा अधिकारी	मुख्यालय, कोच्ची	29.05.2006

सेवानिवृत्तियाँ

नाम	पदनाम	केंद्र	प्रभावी तारीख
अधिवर्षिता की आयु में सेवानिवृत्ति			
डॉ. के.के. अप्पुकुट्टन	प्रधान वैज्ञानिक	मुख्यालय, कोच्ची	30.04.2006
डॉ. एन. कालिय पेरुमाल	प्रधान वैज्ञानिक	मंडपम क्षेत्रीय केंद्र	30.04.2006
डॉ. डी. सी.वी. ईस्टेर्सन	प्रधान वैज्ञानिक	टूटिकोरिन अनु. केंद्र	30.04.2006
श्री वी.ए. सुरेन्द्रन	मोटर ड्राइवर	मुख्यालय, कोच्ची	30.04.2006
डॉ. पी.वी. श्रीनिवासन	प्रधान वैज्ञानिक	मद्रास अनु. केंद्र	31.05.2006
डॉ. जे.पी. जोर्ज	प्रधान वैज्ञानिक	मुख्यालय, कोच्ची	31.05.2006
श्री ए. कजेन्द्रन	सहा. प्रशासन अधिकारी	मंडपम क्षेत्रीय केंद्र	31.05.2006
श्रीमती कौमुदी मेनोन	टी-6 (तक. अधिकारी)	कालिकट अनु. केंद्र	31.05.2006
श्री ए. बास्टिन फेरनान्डो	टी-7-8 (तक. अधिकारी)	टूटिकोरिन अनु. केंद्र	31.05.2006
श्री के. बालन	प्रधान वैज्ञानिक	मुख्यालय, कोच्ची	30.06.2006
श्रीमती वी.पी. अन्नम	टी-6 (तक. अधिकारी)	मुख्यालय, कोच्ची	30.06.2006
श्री के. चिट्टिबाबू	टी-6 (तक. अधिकारी)	विशाखपट्टणम क्षेत्रीय केंद्र	30.06.2006
श्री एस. अप्पाराव	उच्च श्रेणी लिपिक	विशाखपट्टणम क्षेत्रीय केंद्र	30.06.2006

कार्यभार ग्रहण

नाम	पदनाम	केंद्र	प्रभावी तारीख
डॉ. जी. गोपकुमार	प्रधान वैज्ञानिक एवं प्रभारी वैज्ञानिक	मंडपम क्षेत्रीय केंद्र	01.05.2006
श्री पी. मुत्तय्या	प्रधान वैज्ञानिक एवं प्रभारी वैज्ञानिक	टूटिकोरिन अनु. केंद्र	01.05.2006

पदत्याग

नाम	पदनाम	केंद्र	प्रभावी तारीख
श्रीमती सुवर्णा महेश	पुस्तकालय सहायक	मुख्यालय, कोच्ची	07.04.2006

निधन

नाम	पदनाम	केंद्र	प्रभावी तारीख
श्री एल. अप्पा राव	क्षेत्र सहायक (टी-1)	विशाखपट्टणम क्षेत्रीय केंद्र	11.06.2006

प्रकाशक : प्रोफसर (डॉ.) मोहन जोसफ मोडयिल,

निदेशक, सी एम एफ आर आइ, कोचीन - 682 018

दूरभाष : 2394867. फैक्स : 91-484-2394909, ई-मेल : mdcmfri@md2.vsnl.net.in वेब साइट : www.cmfri.com

संपादकीय समिति

डॉ. पी. जयशंकर, वरिष्ठ वैज्ञानिक, पी एन पी डी (संपादक एवं सदस्य सचिव)

डॉ. एन.जी.के. पिल्लै, अध्यक्ष, पी एफ डी (अध्यक्ष), डॉ. एम. राजगोपालन, अध्यक्ष, एफ ई एम डी (सदस्य)

डॉ. के.एस. शोभना, वरिष्ठ वैज्ञानिक, पी एन पी डी (सदस्य)

हिंदी अनुवाद : श्रीमती ई.के. उमा, तकनीकी अधिकारी (हिंदी)